Getting Started
Einführung
Prise en Main

CUBASE ESSENTIAL 4

Personal Music Production System



steinberg

Tutorials by Steve Kostrey
Revision and Quality Control:
Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

Release Date: April 02, 2008

Table of Contents

1

Introduction

Welcome

Congratulations and welcome to the world of Cubase. You have now become a member of the world's largest community of music production software users. Looking back at more than 20 years of innovation in computer-based music production, Steinberg has always been the driving force behind software technology and Cubase is the benchmark for this development. With Cubase Essential 4, you have purchased the most powerful personal music production system Steinberg has ever made.

Whether you're already a user of some computer-based music production software or this is your first hands-on experience with a software-based sequencer/digital audio workstation: this version gives you full access to the Cubase workflow and provides you with a powerful yet easy-to-use music production system. Cubase Essential 4 features the same professional audio engine as used in Steinberg's flagship version of Cubase – Cubase 4. It also uses the same powerful editing and mixing features as Cubase 4 and works with a wide range of I/O hardware of your choice and includes a brand-new set of great-sounding VST3 plug-ins and new instrument tracks. It features the ability to change the tempo of audio loops in realtime. In addition, Cubase Essential 4 features great-sounding guitar amp and speaker simulation, as well as HALionOne, a virtual instrument with samples from Yamaha's acclaimed Motif synthesizer.

Take some time to find your way around in this new version of Cubase. If you are a first-time user, you will find a lot of help in the tutorial section, which is included in this manual. It comes with matching Cubase Essential project files and even short training videos, which you will find on your program DVD. Even if you are already familiar with Cubase, it makes sense to study these tutorials in order to learn about some of the new features, and how they are integrated.

Last but not least, by registering your software you will have access to Steinberg's personal user area on the Steinberg website! It gives you access to special offers from Steinberg and ensures that you are always up-to-date on the latest news about tips and tricks, updates or special events. Finally, you are also invited to join our Cubase user forum at www.steinberg.net, which is the best way to communicate directly with us and other Cubase users around the world.

See you around! The Steinberg Cubase Essential Team

About the manuals and the help

The Cubase Essential documentation is divided into several sections, as listed below. Some of the documents are in Adobe Acrobat format (extension ".pdf") – these can be accessed in the following ways:

- You can open the pdf documents from the Documentation submenu on the Help menu in the program.
- Under Windows you can also open these documents from the Cubase Essential Documentation subfolder on the Windows Start menu.
- Under Mac OS X the pdf documents are located in the folder "/Library/Documentation/Steinberg/Cubase Essential 4".

⇨ To read the pdf documents, you need to have a suitable pdf reader application installed on your computer.
An installer for Adobe Reader is provided on the program DVD.

The Getting Started manual

This is the manual you are reading now. It covers the following areas:

- Computer requirements.
- Installation issues.
- Setting up your system for audio, MIDI and/or video work.
- Tutorials describing the most common procedures for recording, playing back, mixing and editing in Cubase Essential.

In other words, this manual does not go into detail on any Cubase Essential windows, functions or procedures.

The Operation Manual

The Operation Manual is the main Cubase Essential reference documentation, with detailed descriptions of Cubase Essential operations, parameters, functions and techniques. You should be familiar with the concepts and methods described in the Getting Started manual before moving on to the Operation Manual.

Plug-in Reference

This manual describes the features and parameters of the included VST plug-ins, real-time audio effects, the VST Instrument HALionOne and the MIDI effects.

Remote Control Devices

This pdf document lists the supported MIDI remote control devices and describes how to set them up and use them with Cubase Essential.

Mackie Control

This pdf document describes the supported features for the Mackie Control remote device.

Menu Reference

This pdf document provides a list of all menus and their options with a brief description, for quick reference.

The dialog help

To get information about the active dialog, click its Help button.

About the program versions

The documentation covers two different operating systems or "platforms"; Windows and Mac OS X.

Some features and settings are specific to one of the platforms, Windows or Mac OS X. This is clearly stated in the applicable cases. In other words:

⇨ If nothing else is said, all descriptions and procedures in the documentation are valid for both Windows and Mac OS X.
The screenshots are taken from the Windows version.

Key command conventions

Many of the default key commands in Cubase Essential use modifier keys, some of which are different depending on the operating system. For example, the default key command for Undo is [Ctrl]+[Z] under Windows and [Command]+[Z] under Mac OS X.

When key commands with modifier keys are described in this manual, they are shown with the Windows modifier key first, in the following way:

[Win modifier key]/[Mac modifier key]+[key]

For example, [Ctrl]/[Command]+[Z] means "press [Ctrl] under Windows or [Command] under Mac OS X, then press [Z]". Similarly, [Alt]/[Option]+[X] means "press [Alt] under Windows or [Option] under Mac OS X, then press [X]".

⇨ Please note that this manual often refers to "right-clicking", e.g. to open context menus, etc. If you are using a Macintosh computer with a single-button mouse, hold down [Ctrl] and click.

How you can reach us

On the Help menu in Cubase Essential you will find items for getting additional information and help:

- On the "Credits and Copyright" submenu, you can find a link to the Steinberg web site. Selecting it will automatically launch your browser application and open the page.
You can find support and compatibility information, answers to frequently asked questions, links for downloading new drivers, etc. This requires that you have a web browser application installed on your computer, and a working Internet connection.

2

System requirements and installation

About this chapter

This chapter describes the requirements and installation procedures for the Windows version and the Mac version of Cubase Essential.

Minimum requirements

To use Cubase Essential, your computer must meet the following minimum requirements:

Windows

- Windows XP (Home or Professional), or Windows Vista (32-bit)
- Intel Pentium or AMD Athlon 1.4 GHz processor
- 512 MB RAM
- Windows DirectX compatible audio hardware; ASIO compatible audio hardware recommended for low latency performance.
- Display resolution of 1024x768 pixels
- Steinberg Key and USB component connector
- DVD ROM drive required for installation
- Internet connection required for license activation

Macintosh

- Mac OS X 10.4 or 10.5
- Power Mac G4 1 GHz or Core Solo 1.5 GHz
- 512 MB RAM
- Display resolution of 1024x768 pixels
- CoreAudio compatible audio hardware
- Steinberg Key and USB component connector
- DVD ROM drive required for installation
- Internet connection required for license activation

General notes on how to set up your system

⚠ On the Steinberg web site, under “Support–DAW Components”, you can find detailed information on what to consider when setting up a computer system dedicated to audio work.

- RAM – There is a direct relation between the amount of available RAM and the number of audio channels that you can have running.

The amount of RAM specified above is the minimum requirement, but as a general rule “the more the better” applies.

- Hard disk size – The size of the hard disk determines how many minutes of audio you will be able to record.

Recording one minute of stereo CD quality audio requires 10 MB of hard disk space. That is, eight stereo tracks in Cubase Essential use up at least 80 MB of disk space per recording minute.

- Hard disk speed – The speed of the hard drive also determines the number of audio tracks you can run.

That is the quantity of information that the disk can read, usually expressed as “sustained transfer rate”. Again, “the more the better” applies.

- Wheel mouse – Although a regular mouse will work fine with Cubase Essential, we recommend that you use a wheel mouse.

This will speed up value editing and scrolling considerably.

MIDI requirements

If you intend to use the MIDI features of Cubase Essential, you need the following:

- A MIDI interface to connect external MIDI equipment to your computer.
- A MIDI instrument.
- Any audio equipment required to listen to the sound from your MIDI devices.

Audio hardware

Cubase Essential will run with audio hardware that meets the following specifications:

- Stereo.
- 16 bit.
- Support of at least the 44.1kHz sampling rate.
- Windows – The audio hardware must be supplied with a special ASIO driver, or a DirectX compatible driver, see below.
- Mac – The audio hardware must be supplied with Mac OS X-compatible drivers (CoreAudio or ASIO).

Using the built-in audio hardware of the Macintosh (Mac only)

Although Cubase Essential is designed with multi-channel input and output in mind, it’s of course possible to use the program with “basic” stereo inputs and outputs. As of this writing, all current Macintosh models provide at least built-in 16 bit stereo audio hardware. For detailed information, refer to the documentation describing your computer.

Depending on your preferences and requirements, using the built-in audio hardware may be sufficient for use with Cubase Essential. It is always available for selection in Cubase Essential – you don't need to install any additional drivers.

⚠ Some Macintosh models have audio outputs but no inputs. This means that you can only play back audio – recording is not possible without additional audio hardware.

About drivers

A driver is a piece of software that allows a program to communicate with a certain piece of hardware. In this case, the driver allows Cubase Essential to use the audio hardware. For audio hardware, there are two different cases, requiring different driver configurations:

If the audio hardware has a specific ASIO driver

Professional audio cards often come with an ASIO driver written especially for the card. This allows for communication directly between Cubase Essential and the audio card. As a result, audio cards with specific ASIO drivers can provide lower latency (input-output delay), which is crucial when monitoring audio via Cubase Essential or using VST Instruments. The ASIO driver may also provide special support for multiple inputs and outputs, routing, synchronization, etc.

Audio card-specific ASIO drivers are provided by the card manufacturers. Make sure to check the manufacturer's web site for the latest driver versions.

⚠ If your audio hardware comes with a specific ASIO driver we strongly recommend that you use this.

If the audio card communicates via DirectX (Windows only)

DirectX is a Microsoft "package" for handling various types of multimedia data under Windows. Cubase Essential supports DirectX, or to be more precise, DirectSound, which is a part of DirectX used for playing back and recording audio. This requires two types of drivers:

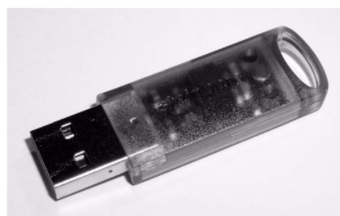
- A DirectX driver for the audio card, allowing it to communicate with DirectX. If the audio card supports DirectX, this driver should be supplied by the audio card manufacturer. If it isn't installed with the audio card, please check the manufacturer's web site for more information.
- The ASIO DirectX Full Duplex driver, allowing Cubase Essential to communicate with DirectX. This driver is included with Cubase Essential, and does not require any special installation.

Hardware installation

The Steinberg Key

⚠ Please read the following section before installing the Cubase Essential software.

Included with the Cubase Essential package, you will find the Steinberg Key (also referred to as a "dongle" or "eLicenser"), a hardware copy protection device that is part of the Cubase Essential copy protection scheme. Cubase Essential will not run if there is no Steinberg Key.



The Steinberg Key

The Steinberg Key is, in fact, a little computer on which your Steinberg software licenses are stored. All hardware-protected Steinberg products use the same type of key, and you can store more than one license on one key. Also, licenses can (within certain limits) be transferred between keys – which is helpful, e.g. if you want to sell a piece of software.

The Syncrosoft License Control Center (which can be found in the Start/Programs menu under Windows or the Applications folder on a Mac) is the place where you can check the licenses installed on your Steinberg Key.

- If you are using other copy-protected Steinberg products, you may want to transfer all licenses for your applications to only one Steinberg Key, thus using only one USB port of your computer. To transfer licenses between keys, launch the License Transfer wizard of the Syncrosoft License Control Center and follow the instructions.

- Steinberg software products always come with a license activation code, but not always with a Steinberg Key – if you want to activate a license for such a Steinberg software (e.g. a VSTi) on the Steinberg Key you received with Cubase Essential, launch the License Download wizard of the Syncrosoft License Control Center and follow the instructions.

More information on the transfer or activation of licenses can be found in the help for the Syncrosoft License Control Center.

Installing the audio hardware and its driver

1. Install the audio card and related equipment in the computer, as described in the card's documentation.

2. Install the driver for the card.
Depending on the operating system of your computer, there are different types of drivers that could apply: card-specific ASIO drivers, DirectX drivers (Windows) or Mac OS X (Mac) drivers:

Specific ASIO driver

If your audio card has a specific ASIO driver, it may be included with the audio card, but you should always make sure to check the audio card manufacturer's web site for the most recent drivers. For details on how to install the driver, refer to the manufacturer's instructions.

DirectX driver (Windows only)

If your audio card is DirectX compatible, its DirectX drivers will most likely be installed when you install the card. If you have downloaded special DirectX drivers for the audio card, you should follow the manufacturer's installation instructions.

Mac OS X drivers (Mac only)

If you are using a Macintosh computer, make sure you are using the latest Mac OS X drivers for your audio hardware. Follow the manufacturer's instructions to install the driver.

Testing the card

To make sure the audio card will work as expected, perform the following two tests:

- Use any software included with the audio card to make sure you can record and play back audio without problems.

- If the card is accessed via a standard operating system driver, try playing back audio using the computer's standard audio application (e.g. Windows Media Player or Apple iTunes).

Installing a MIDI interface/synthesizer card

Installation instructions for a MIDI interface should be included with the product. However, here's an outline of the necessary steps:

1. Install the interface (or MIDI synthesizer card) inside your computer or connect it to a "port" (connector) on the computer.
Which is right for you depends on which type of interface you have.

2. If the interface has a power supply and/or a power switch, turn it on.

3. Install the driver for the interface, as described in the documentation that comes with the interface.
You should also make sure to check the manufacturer's web site for the latest driver updates.

Installing Cubase Essential

The installation procedure puts all files in the right places, automatically.

Windows

1. Double-click the file called "CubaseEssential4.msi".
2. Follow the instructions on screen.

Macintosh

1. Double-click the file called "Cubase Essential 4.mpkg".
2. Follow the instructions on screen.

About the tutorials

The program DVD also contains several tutorial project files and videos. These are not installed during the installation, but can be added manually from the DVD.

The tutorial chapters in this manual all refer to these tutorial projects. So, to be able to follow the instructions in this manual, you have to drag the files to your computer.

You find the Tutorial Projects in the folder "Additional Content".

Defragmenting the hard disk (Windows only)

If you plan to record audio on a hard disk where you have already stored other files, now is the time to defragment it. Defragmentation reorganizes the physical allocation of space on the hard disk in order to optimize its performance. It is done with a special defragmentation program.

⚠ It is crucial to the audio recording performance that your hard disk is optimized (defragmented). You should make sure to defragment regularly.

Register your software

We encourage you to register your software! By doing so you are entitled to technical support and kept aware of updates and other news regarding Cubase Essential.

There are two ways to register:

- In Cubase Essential, open the Help menu and select the Registration option.
  This option is an Internet link that will open the Registration page of the Steinberg web site. To register, simply follow the instructions on screen. When you launch Cubase Essential, you will also be prompted to launch the registration process.
- Included on the Cubase Essential installation DVD, you can find a registration form in pdf format. To register, print out the form, enter all required information and send it to Steinberg.

3

Setting up your system

Setting up audio

⚠ Make sure that all equipment is turned off before making any connections!

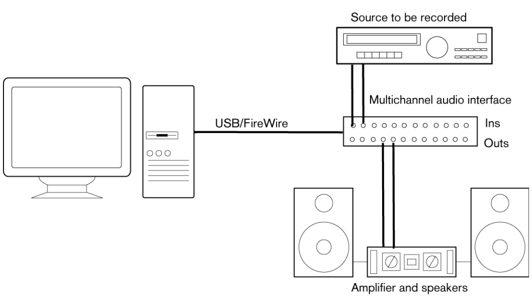
Connecting audio

Exactly how to set up your system depends on many different factors, e.g. the kind of project you wish to create, the external equipment you want to use, the computer hardware available to you, etc. Therefore, the following sections can only serve as examples.

How you connect your equipment, i.e. whether you use digital or analog connections, also depends on your individual setup.

Stereo input and output – the simplest connection

If you only use a stereo input and output from Cubase Essential, you can connect your audio hardware, e.g. the inputs of your audio card or your audio interface, directly to the input source and the outputs to a power amplifier and speaker.



A simple stereo audio setup.

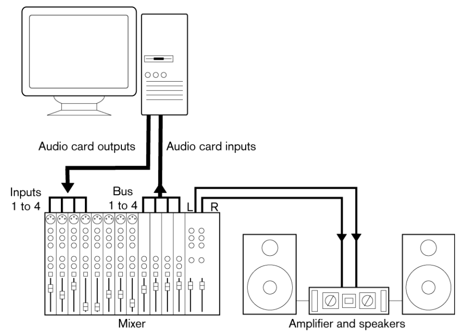
This is probably the simplest of all setups – once you have set up the internal input and output busses, you can connect your audio source, e.g. a microphone, to your audio interface and start recording.

Multi-channel input and output

Most likely however, you will have other audio equipment that you want to integrate with Cubase Essential, using several input and output channels. Depending on the equipment available to you, there are two ways to go: either mixing using an external mixing desk, or mixing using the mixer inside Cubase Essential.

- External mixing means having a hardware mixing device with a group or bus system that can be used for feeding inputs on your audio hardware.

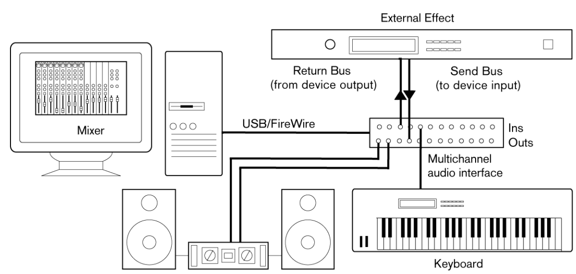
In the example below, four busses are used for feeding signals to the audio hardware's inputs. The four outputs are connected back to the mixer for monitoring and playback. Remaining mixer inputs can be used for connecting audio sources like microphones, instruments, etc.



A multi-channel audio setup using an external mixer.

⇨ When connecting an input source (like a mixer) to the audio hardware, you should use output busses, sends or similar that are separate from the mixer's master output to avoid recording what you are playing back. You may also have mixing hardware that can be connected via FireWire.

- When using the Mixer inside Cubase Essential, you can use the inputs on your audio hardware to connect microphones and/or external devices. Use the outputs to connect your monitoring equipment.



Mixing inside Cubase Essential

Recording from a CD player

Most computers come with a CD-ROM drive that can also be used as a regular CD player. In some cases the CD player is internally connected to the audio hardware so that you can record the output of the CD player directly into Cubase Essential (consult the audio hardware documentation if you are uncertain).

- All routing and level adjustments for recording from a CD (if available) are done in the audio hardware setup application (see "Making settings for the audio hardware" on page 15).
- You can also grab audio tracks directly from a CD in Cubase Essential (see the chapter "File Handling" in the Operation Manual).

Word Clock connections

If you are using a digital audio connection, you may also need a word clock connection between the audio hardware and external devices. Please refer to the documentation that came with the audio hardware for details.

⚠ It is very important that word clock synchronization is done correctly or there might be clicks and crackles in recordings that you make!

About recording levels and inputs

When you connect your equipment, you should make sure that the impedance and levels of the audio sources and inputs are matched. Typically, different inputs may be designed for use with microphones, consumer line level (-10dBV) or professional line level (+4dBV), or you may be able to adjust input characteristics on the audio interface or in its control panel. Please check the audio hardware documentation for details.

Using the correct types of input is important to avoid distortion or noisy recordings.

⚠ Cubase Essential does not provide any input level adjustments for the signals coming in to your audio hardware, since these are handled differently for each card. Adjusting input levels is either done in a special application included with the hardware or from its control panel (see below).

Making settings for the audio hardware

Most audio cards come with one or more small applications that allow you to configure the inputs of the hardware to your liking.
This includes:

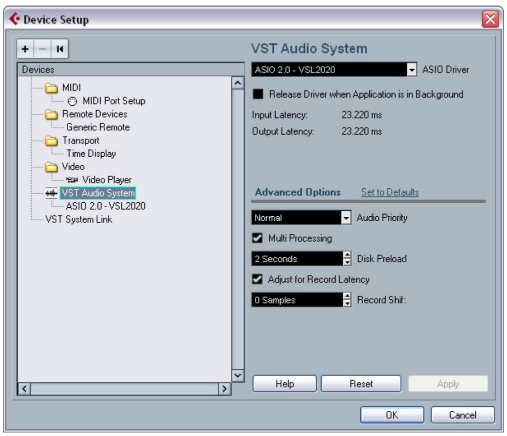
- Selecting which inputs/outputs are active.
- Setting up word clock synchronization (if available).
- Turning monitoring via the hardware on/off (see "About monitoring" on page 18).
- Setting levels for each input. This is very important!
- Setting levels for the outputs, so that they match the equipment you use for monitoring.
- Selecting digital input and output formats.
- Making settings for the audio buffers.

In many cases all available settings for the audio hardware are gathered in a control panel, which can be opened from within Cubase Essential as described below (or opened separately, when Cubase Essential isn't running). In some cases, there may be several different applications and panels – please refer to the audio hardware documentation for details.

Selecting a driver and making audio settings in Cubase Essential

The first thing you need to do is select the correct driver in Cubase Essential to make sure that the program can communicate with the audio hardware:

1. Launch Cubase Essential, select Device Setup from the Devices menu and click on VST Audio System in the Devices list to the left.



The VST Audio System page in the Device Setup dialog

2. Select your audio hardware driver from the ASIO Driver menu.

There may be several options here that all refer to the same audio hardware. When you have selected a driver, it is added to the Devices list.

⚠ Under Windows, we strongly recommend that you access your hardware via an ASIO driver written specifically for the hardware, if available. If no ASIO driver is installed, we recommend that you check with your audio hardware manufacturer if they have an ASIO driver available, for example for download via the Internet.

3. Select the driver in the Devices list to open the Driver settings for your audio hardware.

4. Bring up the control panel for the audio hardware and adjust the settings as recommended by the audio hardware manufacturer.

- Under Windows, you open the control panel by clicking the Control Panel button.

The control panel that appears when you click this button is provided by the audio hardware manufacturer and not Cubase Essential (unless you use DirectX, see below). Hence it will be different for each audio card brand and model.

The Control panel for the ASIO DirectX driver is an exception, as it is provided by Steinberg, and is described in the dialog help, opened by clicking the Help button in the dialog. See also the notes below.

- Under Mac OS X, you will find the control panel for your audio hardware in the System Preferences ("Other" section), opened from the Apple menu or from the Dock.

If you are using the built-in audio hardware of the Macintosh, you use the "Sound" control panel in the System Preferences to set levels, balance, etc. If you are using ASIO audio hardware, you can click the Control Panel button to bring up its panel.

5. If you plan to use several audio applications simultaneously, you may want to activate the option "Release Driver when Application is in Background" on the VST Audio System page. This will allow another application to play back via your audio hardware even though Cubase Essential is running.

The application that is currently active (i.e. the "top window" on the desktop) will get access to the audio hardware. Make sure that any other audio application accessing the audio hardware is also set to release the ASIO (or Mac OS X) driver so Cubase Essential can use it when it becomes the active application again.

6. If your audio hardware and its driver support ASIO Direct Monitoring, you may want to activate the Direct Monitoring checkbox on the page for the driver.

Read more about monitoring later in this chapter and in the chapter "Recording" in the Operation Manual.

7. Click Apply and then OK to close the dialog.

If you are using audio hardware with a DirectX driver (Windows only)

⚠ If your Windows audio hardware does not have a specific ASIO driver, a DirectX driver is the next best option.

Cubase Essential comes with a driver called ASIO DirectX Full Duplex, available for selection on the ASIO Driver pop-up menu (VST Audio System page).

⇨ To be able to take full advantage of DirectX Full Duplex, the audio hardware must support WDM (Windows Driver Model) in combination with DirectX version 8.1 or higher.
In all other cases, the audio inputs will be emulated by DirectX (see the dialog help for the ASIO DirectX Full Duplex Setup dialog for details about how this is reported).

⇨ During the installation of Cubase Essential, the latest DirectX will be installed on your computer.

When the ASIO DirectX Full Duplex driver is selected in the Device Setup dialog, you can open the ASIO Control Panel and adjust the following settings (for more details, click the Help button in the control panel):

- Direct Sound Output and Input Ports
In the list to the left in the window, all available Direct Sound output and input ports are listed. In many cases, there will be only one port in each list. To activate or deactivate a port in the list, click the checkbox in the left column. If the checkbox is ticked, the port is activated.

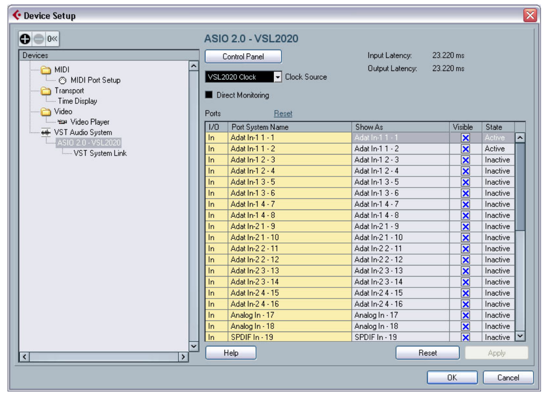
- You can edit the Buffer Size and Offset settings in this list if necessary, by double-clicking on the value and typing in a new value.
In most cases, the default settings will work fine. Audio buffers are used when audio data is transferred between Cubase Essential and the audio card. While larger buffers ensure that playback will occur without glitches, the latency (the time between the moment Cubase Essential sends out the data and when it actually reaches the output) will be higher.

- Offset
If a constant offset is audible during playback of Audio and MIDI recordings, you can adjust the output or input latency time using this value.

Setting up the input and output ports

Once you have selected the driver and made the settings as described above, you need to specify which inputs and outputs should be used and name these:

1. In the Device Setup dialog, select your driver in the Devices list on the left to display the Driver settings for your audio hardware.



All input and output ports on the audio hardware are listed.

2. To hide a port, click in the "Visible" column for the port (deselecting the checkbox).
Ports that aren't visible cannot be selected in the VST Connections window where you set up your input and output busses – see "Setting up the VST Connections" on page 25 and the chapter "VST Connections: setting up input and output busses" in the Operation Manual.

⚠ If you attempt to hide a port that is already used by a bus you will be asked whether this is really what you want – note that this will disable the port!

3. To rename a port, click on its name in the "Show as" column and type in a new name.

⇨ It is a good idea to give your ports names that are related to the channel configuration (rather than to the actual hardware model)!

4. Click OK to close the Device Setup dialog and apply your changes.

About monitoring

In Cubase Essential, monitoring means listening to the input signal while preparing to record or while recording. There are three ways to monitor:

External monitoring

External monitoring (listening to the input signal before it goes into Cubase Essential) requires an external mixer for mixing the audio playback with the input signal. This can be a classic mixing desk or a mixer application for your audio hardware, if this has a mode in which the input audio is sent back out again (usually called "Thru", "Direct Thru" or similar).

Via Cubase Essential

In this case, the audio passes from the input into Cubase Essential, possibly through Cubase Essential effects and EQ and then back to the output. You control monitoring via settings in Cubase Essential.

This allows you to control the monitoring level from Cubase Essential and add effects to the monitored signal only.

ASIO Direct Monitoring

If your audio hardware is ASIO 2.0 compatible, it may support ASIO Direct Monitoring (this feature may also be available for audio hardware with Mac OS X drivers). In this mode, the actual monitoring is done in the audio hardware, by sending the input signal back out again. However, monitoring is controlled from Cubase Essential. This means that the audio hardware's direct monitoring feature can be turned on or off automatically by Cubase Essential.

Monitoring is described in detail in the chapter "Recording" in the Operation Manual. However, when setting up, there's one thing to note:

- If you want to use the external monitoring via your audio hardware, make sure the corresponding functions are activated in the card's mixer application.

⇨ If you are using RME Audio Hammerfall DSP audio hardware, make sure that the pan law is set to -3dB in the card's preferences.

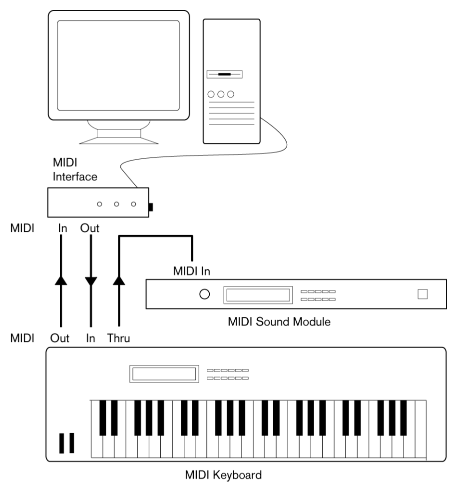
Setting up MIDI

⚠ Make sure that all equipment is turned off before making any connections!

This section describes how to connect and set up MIDI equipment. If you have no MIDI equipment, you can skip this section. Note that this is only an example – you might need or want to hook things up differently!

Connecting the MIDI equipment

In this example we assume that you have a MIDI keyboard and an external MIDI sound module. The keyboard is used both for feeding the computer with MIDI messages for recording and for playing back MIDI tracks. The sound module is used for playback only. Using Cubase Essential's MIDI Thru feature (described later) you will be able to hear the correct sound from the sound module while playing the keyboard or recording.



A typical MIDI Setup

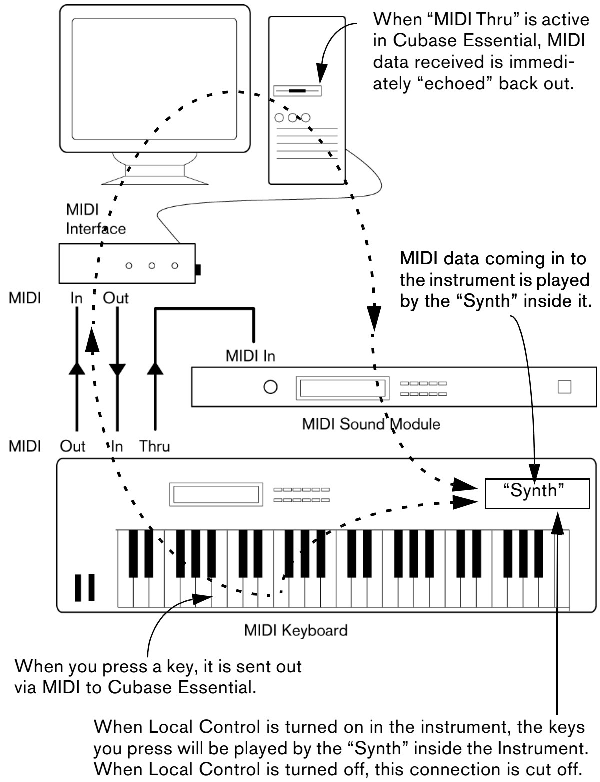
You might want to use even more instruments for playback. If you do, simply connect MIDI Thru on the sound module to MIDI In on the next instrument, and so on. In this hook-up, you will always play the first keyboard when recording. But you can still use all your devices for providing sounds on playback.

⚠ If you plan to use more than three sound sources, we recommend that you either use an interface with more than one output, or a separate MIDI Thru box instead of the Thru jacks on each unit.

Setting MIDI Thru and Local On/Off

In the "MIDI" section in the Preferences dialog (located on the File menu under Windows and on the Cubase Essential menu under Mac OS X), you will find a setting called "MIDI Thru Active". This is related to a setting in your instrument called "Local On/Off" or "Local Control On/Off".

- If you use a MIDI keyboard instrument, as described earlier in this chapter, MIDI Thru should be activated and that instrument should be set to Local Off (sometimes called Local Control Off – see the instrument's operation manual for details). The MIDI signal from the keyboard will be recorded in Cubase Essential and at the same time be re-routed back to the instrument so that you hear what you are playing, without the keyboard "triggering" its own sounds.



- If you use a separate MIDI keyboard – one that does not produce any sounds itself – MIDI Thru in Cubase Essential should also be activated, but you don't need to look for any Local On/Off setting in your instruments.
- The only case where MIDI Thru should be deactivated is if you use Cubase Essential with only one keyboard instrument and that instrument cannot be set to Local Off mode.
- Note that MIDI Thru will be active only for those MIDI tracks that are record enabled and/or have the Monitor button activated. See the chapter "Recording" in the Operation Manual for more information.

Setting up MIDI ports in Cubase Essential

The Device Setup dialog lets you set up your MIDI system in the following ways:

⇨ Note: When you change MIDI port settings in the Device Setup dialog, these are automatically applied in the program.

Showing or hiding MIDI Ports

The MIDI ports are listed in the Device Setup dialog on the MIDI Port Setup page. By clicking in the "Visible" column for a MIDI input or output, you can specify whether or not it should be listed on the MIDI pop-up menus in the program.

If you are trying to hide a MIDI port which is already selected for a track or a MIDI device, a warning message will appear, allowing you to hide – and disconnect – the port or to cancel the operation and keep the MIDI port visible.

Setting up the "All MIDI Inputs" option

When you record MIDI in Cubase Essential, you can specify which MIDI input each recording MIDI track should use. However, you can also select the "In All Inputs" option for an input port, which causes any MIDI data from any MIDI input to be recorded.

The "In All Inputs" option on the MIDI Port Setup page allows you to specify which inputs should be included when you select All MIDI Inputs for a MIDI track. This can be especially useful if your system provides several instances of the same physical MIDI input – by deactivating the duplicates you make sure only the desired MIDI data is recorded.

⇨ If you have a MIDI remote control unit connected, you should also make sure to deactivate the "In All Inputs" option for that MIDI input.
This will avoid accidentally recording the data from the remote control when the "All MIDI Inputs" option is selected as input for a MIDI track.

Connecting a synchronizer

⚠ Make sure that all equipment is turned off before making any connections!

When using Cubase Essential with external tape transports, you will most likely need to add a synchronizer to your system. All connections and setup procedures for synchronization are described in the chapter "Synchronization" in the Operation Manual.

Setting up video

⚠ Always make all connections with all equipment turned off!

Cubase Essential plays back video films in AVI, Quicktime or MPEG formats. Under Windows, video can be played back using one of the following playback engines: Video for Windows, DirectShow or Quicktime. This ensures compatibility with as wide a range of video files as possible. Under Mac OS X, Quicktime is always used as playback engine.

Generally there are two ways to play back video:

- Without any special hardware at all, using the computer CPU.
  In this case, the "codec" is in software. While this will be fine in many situations it does put a limit on the size of the video window as well as the quality of the image.
- Using video hardware that for example connects to an external monitor.
  Mac OS X: Using a FireWire port, you can play back video on an external monitor using a DV-to-analog converter or a DV camera (see also the chapter "Video" in the Operation Manual).
  This is valid for DV video and QuickTime is used for playback.
  Windows: Multi-head graphics cards which support overlay functionality can be used to display the video picture on an external monitor. The following manufacturers have working (and tested) solutions available: nVIDIA and Matrox.

If you plan to use special video hardware, install it and set it up as recommended by the manufacturer.

Before you use the video hardware with Cubase Essential, we recommend that you test the hardware installation with the utility applications that came with the hardware and/or the Windows Media Player or Quicktime Player (Mac OS X) applications.

Optimizing audio performance

This section gives you some hints and tips on how to get the most out of your Cubase Essential system, performance-wise. Some of this text refers to hardware properties and can be used as a guide when upgrading your system. This text is very brief. Look for details and current information on the Cubase Essential web site (see “How you can reach us” on page 7)!

Two aspects of performance

There are two distinct aspects of performance in respect to Cubase Essential:

Tracks and effects

Simply put: the faster your computer, the more tracks, effects and EQ you will be able to play. Exactly what constitutes a “fast computer” is almost a science in itself, but some hints are given below.

Short response times (latency)

Another aspect of performance is response time. The term “latency” refers to the “buffering”, i.e. the temporary storing, of small chunks of audio data during various steps of the recording and playback process on a computer. The more and larger those chunks, the higher the latency.

High latency is most irritating when playing VST Instruments and when monitoring through the computer, i.e. when listening to a live audio source via the Cubase Essential mixer and effects. However, very long latency times (several hundred milliseconds) can also affect other processes like mixing, e.g. when the effect of a fader movement is heard only after a noticeable delay.

While Direct Monitoring and other techniques reduce the problems associated with very long latency times, a system that responds fast will always be more convenient to work with.

- Depending on your audio hardware, it may be possible to “trim” your latency times, usually by lowering the size and the number of buffers.

For details, refer to the audio hardware documentation, or, if you are using a DirectX driver under Windows, the dialog help.

System factors that affect performance

CPU and processor cache

It goes without saying that the faster the computer processor, the better. But there are a number of factors that affect the apparent speed of a computer: the bus speed and type (PCI is strongly recommended), the processor cache size and of course, the processor type and brand. Cubase Essential relies heavily on floating point calculations. When shopping for a processor, please make sure you get one that is powerful in calculating floating point arithmetics.

Note also that Cubase Essential features full support for multi-processor systems. So, if you own a computer system with more than one processor, Cubase Essential can take advantage of the total capacity and evenly distribute the processing load to all available processors. See “The advanced options” on page 22.

Hard disk and controller

The number of hard disk tracks you can record and play back at the same time also depends on the speed of your hard disk and hard disk controller. If you use E-IDE disks and controllers, make sure that the transfer mode is DMA Busmaster. Under Windows, you can check the current mode by launching the Windows Device Manager and looking for properties of the IDE ATA/ATAPI Controller’s primary and secondary channel. DMA transfer mode is enabled by default, but may be turned off by the system should hardware problems occur.

Audio hardware and driver

The hardware and its driver can have some effect on regular performance. A badly written driver can reduce the performance of your computer. But where the hardware driver design makes the most difference is with latency.

⚠ Again, we strongly recommend that you use audio hardware for which there is a specific ASIO driver!

This is especially true when using Cubase Essential for Windows:

- Under Windows, ASIO drivers written specifically for the hardware are more efficient than a DirectX driver and produce shorter latency times.

- Under Mac OS X, audio hardware with properly written Mac OS X (Core Audio) drivers can be very efficient and produce very low latency times.

However, there are additional features currently only available with ASIO drivers, such as the ASIO Positioning Protocol.

Making settings that affect performance

Choosing a driver for your audio hardware

As described in the section "Selecting a driver and making audio settings in Cubase Essential" on page 16, it is recommended to install and use a standard ASIO driver if available for your specific hardware. Check the manufacturer's web site for the latest drivers, etc.

Making audio buffer settings

Audio buffers affect how audio is sent to and from the audio hardware. The size of the audio buffers affects both the latency and the audio performance. Generally, the smaller the buffer size, the lower the latency. On the other hand, working with small buffers can be demanding for the computer. If the audio buffers are too small, you may get clicks, pops or other audio playback problems.

- Under Mac OS X, you can adjust the size of the buffers on the VST Audio System page in the Device Setup dialog.

You may also find buffer settings in the control panel for the audio hardware.

- Under Windows, you adjust the buffer size settings in the control panel for the audio hardware (opened by clicking the Control Panel button on the driver page in the Device Setup dialog).

The advanced options

On the VST Audio System page you will find the "Advanced options" section. Here you find advanced settings for the VST Engine, including a Multi Processing option. When this is activated (default setting if you have a hyper-threading or multiple-CPU system) and there is more than one CPU in your system, the processing load is distributed evenly to all available CPUs, allowing Cubase Essential to make full use of the combined power of the multiple processors. See the dialog help for details.

Optimizing processor scheduling (Windows only)

To get the lowest possible latencies when using ASIO under Windows XP (on a single-CPU system), the "system performance" has to be optimized for background tasks:

1. Open the Windows Control Panel from the Start menu and select System.

2. Select the Advanced tab and click the Settings button in the Performance section.

The Performance Options dialog appears.

3. Select the Advanced tab.

4. In the Processor Scheduling section, select "Adjust for best performance of: Background services".

5. Click OK to close the dialogs.

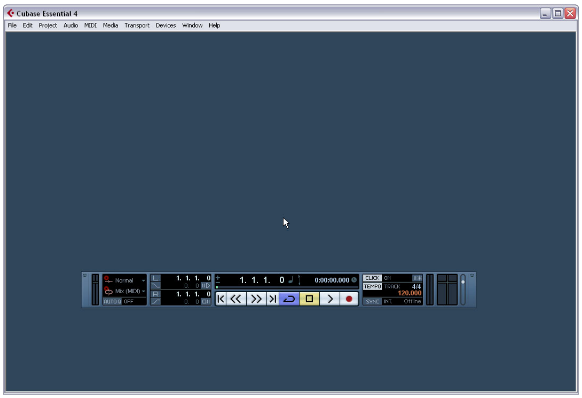
4

Tutorial 1: Recording audio

Creating a new project

In this section we are going to explain how to create a new project, save a project and open a saved project.

When you first open Cubase Essential an empty screen appears before you. You need to either create a new project or open an existing one.



To create a new project

1. Let's create a new project by selecting "New Project" from the "File" Menu.

2. The Templates dialog box will open up.
Templates are discussed in the "File Handling" section of the Operation Manual.

3. Choose "Empty".
This will create a new project with nothing in it.

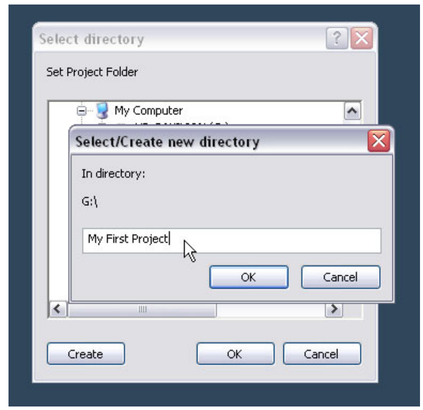
4. Click "OK".

5. Cubase Essential now wants to create a folder on the hard drive so that your Cubase Essential project file and all of its related files are stored in one safe place.
It is important that every project gets stored in its own folder. Having many different projects stored in the same folder only leads to confusion later on.

6. Navigate to where you would like this project to be created.
NOTE: You are not saving the project at this point! You are creating a folder on the hard drive that your project will get saved into later. This will be explained very shortly.

7. Click "Create" on the PC or "New Folder" on the Mac to create a new folder for your project.

8. Give your new folder a name.
If your are going to name your project "My First Project" then you could call this folder "My First Project" or "First Project". What's important here is that you are creating a folder on the hard drive to store your project into it. This folder should have a unique name that is different than any other Cubase Essential project you have created before.

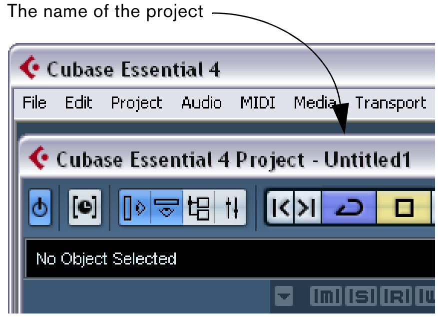


9. Click "OK" on the PC or "Create" on the Mac.
Your project folder is now created on the hard drive!

10. Now click "OK" on the PC or "Choose" on the Mac.

11. You should be looking at your very first project in Cubase Essential now, Congratulations!
If you look at the top of the window in Cubase Essential (called the Project window) you'll see the name of this project is "Untitled1". Proceed further to learn how to save your first project.

The name of the project



⚠ You're not done yet!
So far we've created a blank Cubase Essential project. We have a folder sitting on the hard drive but we haven't saved the actual Cubase Essential project yet.

To save a project

1. Select "Save As…" from the File menu.
The difference between Save and Save As are discussed in the chapter "File Handling" in the Operation Manual.

2. You will notice that Cubase Essential is in the "My First Project" folder that you created earlier. This is where you want to save your project. Type in a name for your Project – you can use "My First Cubase Essential Project" for example.

3. Click "Save" – and that's it!

To close a project

1. Make sure the Project window is selected.
The Project window is the main window that you work in. See the chapter "The Project window" in the Operation Manual.

2. Select "Close" from the "File" Menu.
If you have made any changes to the project since you last saved it, you will be prompted to "Save", "Don't Save" or "Cancel". Click "Save" if you want your changes saved.

To open a project

Now that we have saved and closed your project, let's show you how to open it.

Open a project using the "Open" command

1. Select "Open" from the "File" Menu.
Here you can navigate to the folder that has the project you wish to open.

2. Once you have found the project click "Open" and the project will load.

Open a project using the "Recent Projects" submenu

Cubase Essential remembers recently open projects and lists them in the "Recent Projects" submenu under the "File" menu.

1. Select "Recent Projects" from the "File" Menu.

2. Choose the project you wish to open by clicking once on it.

Setting up the VST Connections

The VST Connections window allows you to set up the input and output signals of Cubase Essential to your audio card. Cubase Essential calls these "busses". This section will show you how to set the busses up so that you can get playback and recording working.

Make sure you read the chapters "System requirements and installation" on page 8 and "Setting up your system" on page 13, so that your audio hardware is properly setup before proceeding.

⚠ Load the project called "VST Connections" found in the "Tutorial 1" folder.

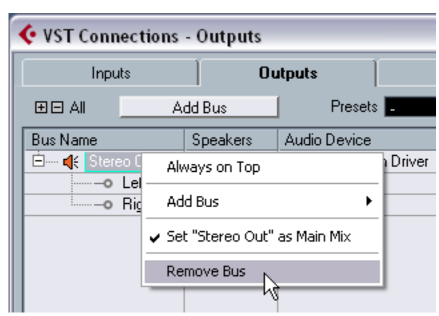
⇨ Note that the Tutorial projects are not installed by default during the installation of Cubase Essential. You will find the Tutorial Projects on the program DVD, in the folder "Additional Content".

Adding outputs

1. Open the "Devices" menu and choose "VST Connections".
The default key command for this is [F4].

- You'll see several tabs at the top of the window. We're only going to cover Input and Output right now. See the chapter "VST Connections" in the Operation Manual for more details.

2. Let's choose "Output" first. We want to start from scratch and remove anything that is currently there, just in case it's set up incorrectly. If you see anything in the "Bus Name" column, right-click with the mouse and choose "Remove Bus".



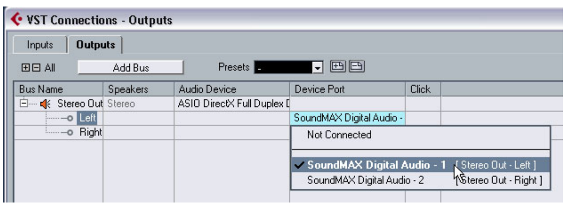
3. Now click the "Add Bus" button. Choose "Stereo" for configuration and "1" for count and click OK.

This has now added a new stereo bus (Left and Right) allowing us to have audio in Cubase Essential route to our audio hardware.

4. Since we mainly listen to our music as a stereo mix, all we need is a stereo output.

5. Depending on your audio hardware, your outputs should be setup now. You can however select the outputs of your choice from the "Device Port" pull down menu.

Normally you'll want to choose "Out 1" and "Out 2" or "Left 1" and "Right 2" as these are the main stereo outputs of your audio card. More sophisticated setups may require you to choose different outputs and even add more busses.



Adding Inputs

Now let's open the "Input" tab and set up the inputs we are going to use for recording into Cubase Essential.

1. Do the same as mentioned above for the outputs. Right-click and select "Remove Bus".

2. Click the "Add Bus" button. Choose "Stereo" for configuration and "1" for count and click "OK".

This has now added a new stereo bus (Left and Right) allowing us to have audio from our audio card's input route to Cubase Essential for recording.

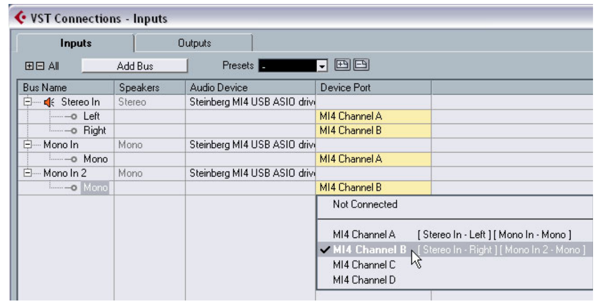
- Having a stereo input is useful for recording audio with two channels. An example of this is recording a keyboard with a left and right audio channel. If we wanted to record in mono or with one channel we can make separate busses. Let's do this now.

1. Click the "Add Bus" button. Choose "Mono" for configuration and "2" for count and click "OK".

This has now added two new mono busses allowing us to have audio from our audio card's input route to Cubase Essential for recording.

2. Next, click in the "Device Port" column to select the audio inputs of your audio card for the stereo and mono inputs.

In our case we have the MI4 interface so we are selecting "MI4 Channel A" and "MI4 Channel B" for our inputs.



That's it! You should now be ready to record audio in Cubase Essential and then play it back.

Level settings and recording

For this section, we are going to record a bass guitar in mono from the input "Mono In". Make sure you have your audio card set up and you have read through the section "Setting up the VST Connections" on page 25.

⚠ Load the project called "Recording" found in the "Tutorial 1" folder.

Adding a mono track

1. Now let's add an audio track to record to. Open the Project menu and choose "Audio" from the "Add Track" submenu.

2. Choose "Mono" for Configuration and "1" for Count. Click "OK".

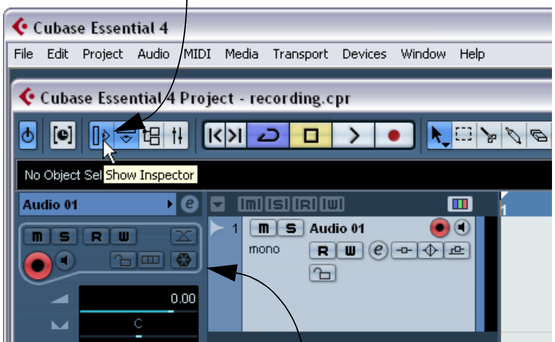
This adds a mono audio track to our Project window.



3. Click on the new track you've created and make sure the Inspector is shown.

The Inspector allows us to see and manipulate a lot of information for the selected track.

Click to open the Inspector



The Inspector

4. Make sure that "Mono In" is selected for the audio track's input and that "Stereo Out" is selected for the audio tracks output.

You may have different inputs and outputs based on your audio hardware. See the chapter "VST Connections" in the Operation Manual for more detailed information. By setting "Mono In", we will be able to record the audio from the left input of our audio card into a track in Cubase Essential. Setting the output to "Stereo Out" allows us to hear what we are recording.



Turning on the metronome click

We'll want to have a click or metronome play in the background as we record the bass guitar so that what we record aligns with the bars and beats in Cubase Essential.

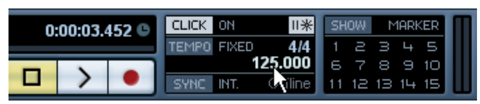
1. Activate the "Metronome/Click" button on the Transport panel.



2. If you would like a two bar count in before you record, also activate the "Precount/Click" button.



3. We now need to set the speed or the tempo of our project. This will directly affect how fast the click plays. You can set the tempo just below the click.



In this picture, we have a setting of 125, which means 125 bpm (beats per minute).

Setting levels

We have a bass guitar playing through an amplifier with a microphone in front of the amplifier's speaker. This microphone is plugged directly into the Steinberg MI|4 microphone input. We have set the level on the MI|4 so that we have enough volume without clipping.

1. Clicking the Monitor button will allow us to hear the bass guitar.

You should see and hear the audio coming in to the right of the track.



Audio coming into this track

2. Now click the "Record Enable" button on the track.
Setting the track to Record Enable lets Cubase Essential know that you want to record on this track and no other one. You can have many tracks Record Enabled at a time.

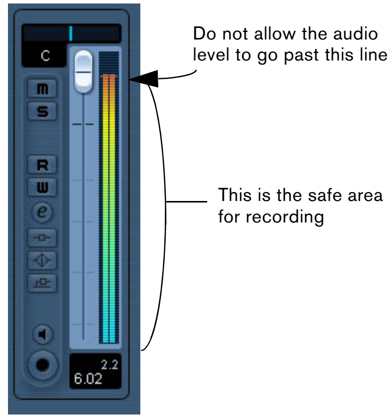


3. In the Inspector, open the "Channel" tab.
This will display the channel fader for the selected track.



- Do the best you can to send the maximum amount of volume to the audio inputs of your audio card before you hear any distortion. Most audio cards show some kind of level or volume indication. If yours doesn't, don't worry, we can change the amount here.

4. Move the fader up or down so that the volume is loud enough without going into the red on the channel meter. If you go into the red you may cause clipping or distortion. You will see a line near the top of the channel meter – make sure the level does not go over this line!



- Once the level is set, you are ready to record!

Recording bass guitar

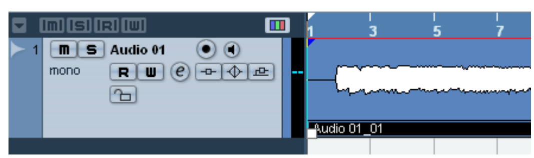
1. Position the cursor at the beginning of the project.
This will make sure we start recording on bar 1.

2. Click the Record button to record the bass guitar.
Since the "Precount/Click" button is activated, we'll hear two bars of click before recording begins.

3. Click "Stop" when you are finished.

4. Turn off the Monitor and Record Enable buttons on the track so that we don't hear the input or record on the track any more.

Congratulations! You have just recorded your first piece of audio in Cubase Essential. Move ahead to the next section to learn how to play back audio.



Playback

We are going to learn how to play back audio in Cubase Essential. You might think this is very simple – just hit “Play”. It is actually this simple but there are a few tricks to learn so that you’ll be playing back what you want with precision.

⚠ Load the project called “Playback” found in the “Tutorial 1” folder.

To start playback

There are a few ways you can play back in Cubase Essential.

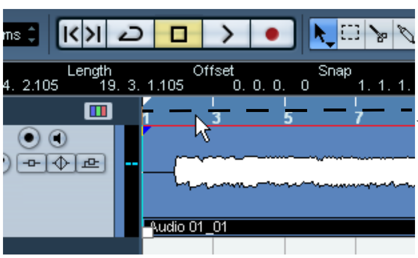
- Click the “Start” button on the Transport panel.



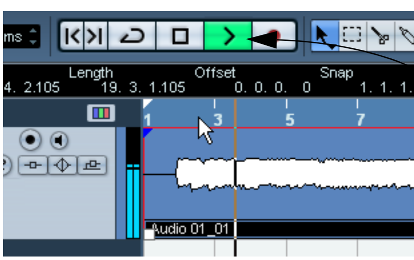
- Press the space bar on your computer keyboard.

This toggles between start and stop.

- Press the [Enter] key of the numerical computer keypad.
- Double-click in the lower half of the ruler.



Double-click in the lower half of the ruler…



… to start playback

- Select the audio event called “Audio 01_01” and choose “Loop Selection” from the Transport menu.

⚠ The default key command for this is [Shift]+[G]. This is the quickest way to loop an audio event and start playback!

To stop playback

- Click the “Stop” button on the Transport panel.
- Clicking the “Stop” button twice moves the cursor to the position in the project where you started playback.
- Press the space bar on your computer keyboard.

This toggles between stop and start.

- Press the “0” key of the numerical computer keypad.

Cycle playback

Cubase Essential has the ability to loop or cycle a section of your project. To set the cycle location you need to use the left and right locator.

1. On the Transport panel, set the left locator to “1” and the right locator to “5”.

This tells Cubase Essential that we want to loop or cycle between bars 1 and 5. Meaning we will have a 4 bar loop since the end of bar 4 is the beginning of bar 5.

The left locator set to “1”.



The right locator set to “5”.

Cycle activated.

2. Make sure that the “Cycle” button is activated.

3. Click the Start button on the Transport panel and Cubase Essential will play looping over and over until you click “Stop”.

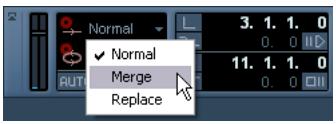
⚠ Don’t forget – you can set the locators to encompass the selected event, turn on “Cycle” and begin playback all by the key command [Shift]+[G].

Recording modes with cycle off

There are three different modes for recording when the cycle is turned off. This is called linear recording. The three modes are:

- Normal
- Merge
- Replace

When recording audio, "Normal" and "Merge" are the same. Selecting either of these will allow you to record over the top of another audio event and it will appear as an overlap. You can then select between the overlapping events and determine which one will play. This is discussed in the section "Cycle recording" on page 30.



"Replace" mode when used will not overlap the audio if there is already some on the track. It will split or cut the audio where the recording takes place replacing what was there previously. Keep in mind though that the audio being replaced is not permanently deleted. It is only cut or trimmed away allowing you to recover it later.

Cycle recording

You can record audio while "cycle" is on.

⚠ Load the project called "Cycle Recording" found in the "Tutorial 1" folder.

So far we've shown you how to add tracks, record and playback. Now we are going to add an electric guitar to our bass guitar using cycle recording. Recording with cycle on allows us to make multiple passes of our recording and then pick the best take.

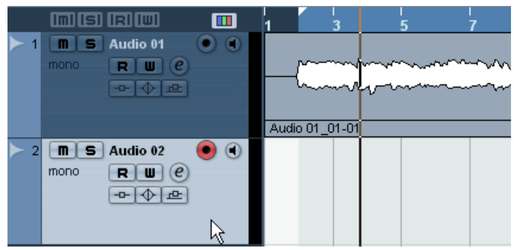
If you haven't reviewed the previous sections in this tutorial, please do as we are going to move a little faster now.

Recording electric guitar

1. Let's add another "Mono" audio track.



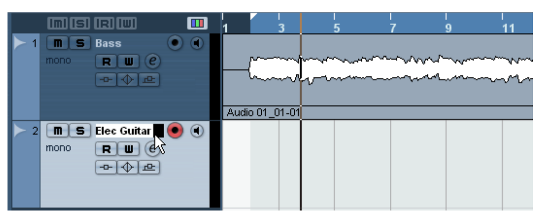
2. You can see now that we have a track called "Audio 01" and "Audio 02". Up to now we haven't been concerned about naming the tracks but let's do this now.



3. Double-click on "Audio 01" and re-name it "Bass".

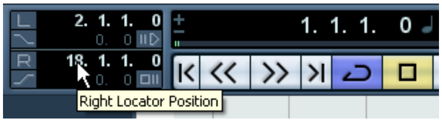
4. Double-click on "Audio 02" and re-name it "Elec Guitar". That looks a lot better now.

- It's always good to name your tracks before you start to record. This way the audio event will take the name of the track. Since "Audio 01" was the name of our first track the audio event is named "Audio 01_01". The suffix "_01" being the first event recorded on the "Audio 01" track. We'll show you how to re-name your audio files in the chapter "Tutorial 2: Editing audio" on page 32.



5. Make sure "Cycle" is activated, set the left locator to 2 and the right locator to 18.

This will loop or cycle between bars 2 and 18.



6. On the Transport panel, make sure "Mix (MIDI)" is selected for the "Cycle Record Mode".

This will allow us to record the electric guitar, and as each cycle repeats a new take will be created. We will then choose the best take to keep as our guitar line.



Cycle Record Mode

7. Activate the Record Enable and Monitor buttons on the "Elec Guitar" track.

8. Click the "L" button on the Transport panel once.

This will make sure we start recording at the left locator.



9. Click the "Record" button on the Transport panel.

As you record the guitar, let the cycle repeat three times so we have three different guitar takes.

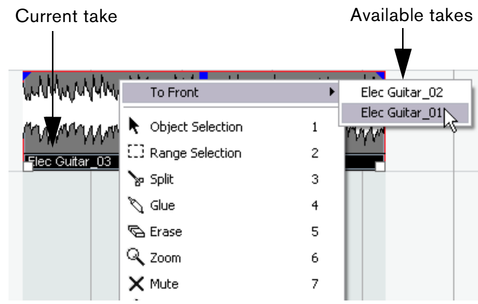
10. Click "Stop" when you're finished. We've just recorded three different guitar takes. Now let's figure out how to select the best sounding one.

⚠ Load the tutorial called "Cycle Recording 2" found in the "Tutorial 1" folder.

Selecting different takes

1. Right-click on the new guitar audio event that we just recorded and choose a take from the "To Front" submenu.

Cubase Essential has recorded all of the passes we made when we were recording in loop mode (Cycle Recording). These passes are called "Takes". In our example we have three different guitar takes. We can pick between them and choose which one sounds best.



2. Listen to the different takes and when you are done, choose "Take 1".

5

Tutorial 2: Editing audio

Event operations

In this section we'll learn how to edit events or parts. This includes rename, resize, split, glue, move, copy, repeat, mute, erase and adding a fade.

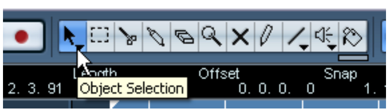
⚠ Load the project called "Event Operations" found in the "Tutorial 2" folder.

Renaming

If we look at the audio events that we recorded earlier, we notice that the bass track has an audio event on it called "Audio 01_01". This is because the name of the track was originally "Audio 01" and the suffix "_01" means that it is the 1st audio file to be recorded on the track. The second audio file would be called "Audio 01_02".

Naming your audio files keeps your project clean and easy to understand. Let's rename "Audio 01_01" to "Bass":

1. Choose the Object Selection tool.



2. Click on the event "Audio 01_01".

3. Make sure "Show Event Infoline" is activated on the toolbar.

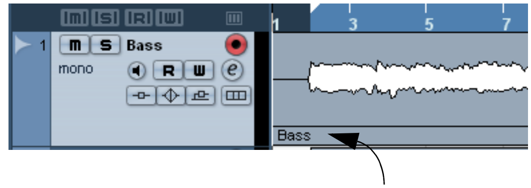


- The "Event Infoline" gives us detailed information about an object or objects that are currently selected in the event display.

4. Change "Audio 01_01" to "Bass" underneath the word "File".
This changes the audio file's name directly on the hard drive – easy!



5. Notice that our audio event now says "Bass".



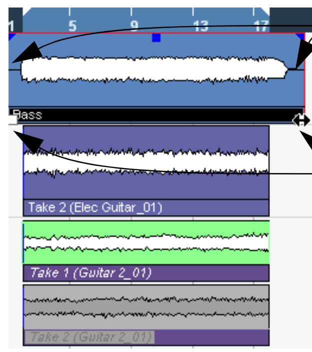
The name has changed from "Audio 01_01" to "Bass".

Resizing

You resize an event by adjusting the start and/or end of the event. Used in combination with the split tool this is usually all the editing you'll need.

1. Choose the Object Selection tool.

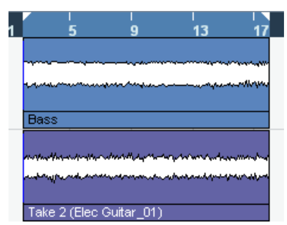
2. Click on the event you wish to resize.
In our case let's change the "Bass" event.



There is extra space on either side of the Bass audio event that we don't want.

White squares appear on the bottom left and bottom right of the event. Resize the event with these.

3. Position the cursor over one of the squares at the bottom right or bottom left of the event. Click and adjust the "Bass" event so that it lines up with "Elec Guitar_01".



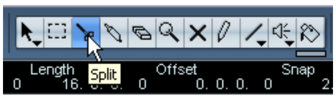
Splitting

Splitting is used to cut events. You can split or cut an event wherever you want or split them evenly to bars and beats.

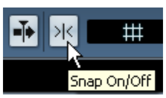
Splitting with "Snap" off

Splitting with "Snap" off allows you to cut anywhere without locking to any kind of reference like bars and beats.

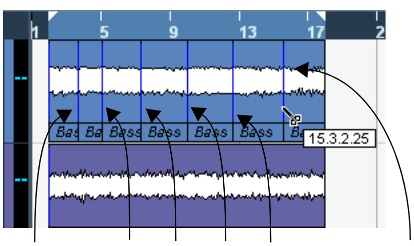
1. Choose the Split tool.



2. Make sure "Snap" is off (not highlighted).
Snap allows you to edit to various time frames. The most common one is bars and beats. Meaning you can cut exactly to the bar with "Snap" turned on. With it turned off you can cut anywhere. See more about "Snap" in the chapter "The Project window" in the Operation Manual.



3. You can now split or cut the audio anywhere by clicking on the event.



Here are the splits that were made to the Bass event.

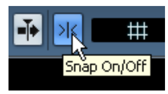
4. Undo your actions by choosing "Undo Split" from the Edit menu as many times as you used the Split tool.
Make sure there are no splits in the "Bass" event any more.

Splitting with "Snap" on

Having "Snap" on allows you to split or cut to a time reference. For example, if you want to cut the "Elec Guitar" track to bars or beats.

1. Choose the Split tool.

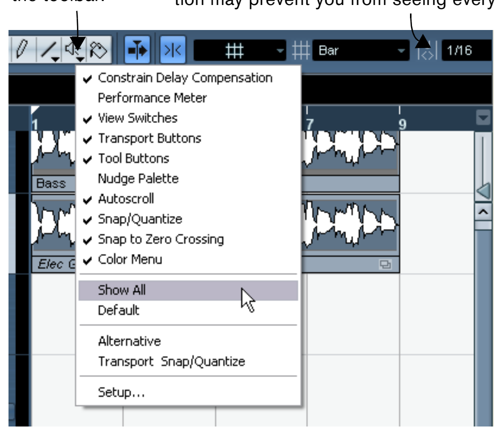
2. Make sure "Snap" is on.
Snap allows you to edit to various time frames. The most common one is bars and beats. Meaning you can cut exactly to the bar with "Snap" turned on. With it turned off you can cut anywhere. See more about "Snap" in the chapter "The Project window" in the Operation Manual.



3. If you are having trouble seeing anything beyond the "Tool Buttons", right-click in the toolbar (the top bar that the "Tool Buttons" are on).
This allows you to change what you see at the top of the Project window. Customization is in the heart of Cubase Essential.

Right-click in the toolbar.

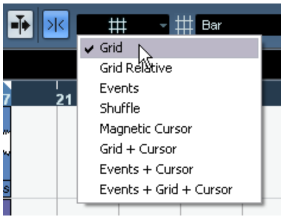
There is more to see but your screen resolution may prevent you from seeing everything.



4. Choose "Default" so that if you changed anything it will return to the default settings.

5. Next, right click again and choose "Automation Mode" so that the automation tools are hidden from view.
Now we can see enough for us to continue on with the Split tool.

6. With most of the snap features in view, choose “Grid” from the Snap mode pop-up menu to the right of the Snap button.



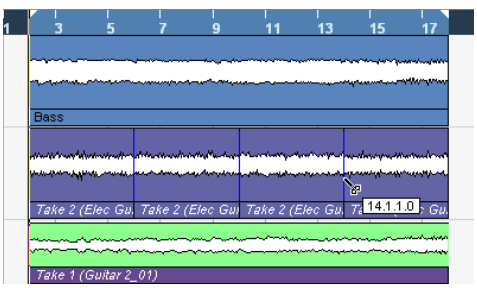
This means we’ll be snapping to a grid.

7. Next choose “Bar” as the “Grid Type”.



This means you will split to bars.

8. You can now split the “Elec Guitar_01” event precisely to the bar. Cut on bars 6, 10 and 14.

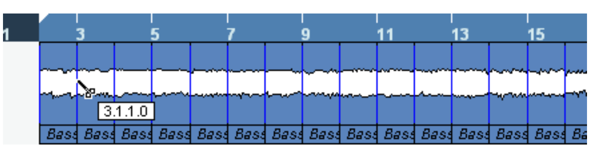


Splitting with [Alt]/[Option]

1. Choose the Split tool.

2. Hold down [Alt]/[Option] and click on the bass event at bar 3 and the length of the split will be repeated until the end of the event.

You can try this with “Snap” on or off.



3. Select “Undo Split” from the Edit menu and return the bass to the way it was.

Gluing or joining events

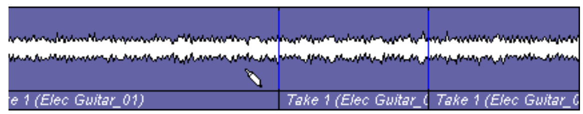
Using the Glue tool allows you to join events together that have been cut using the Split tool.

1. Choose the Glue tool.



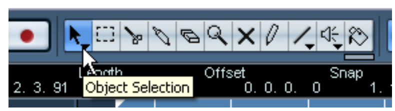
2. Glue together the split events in the “Elec Guitar” track by clicking just before each split.

Let’s make sure we glue all of them.

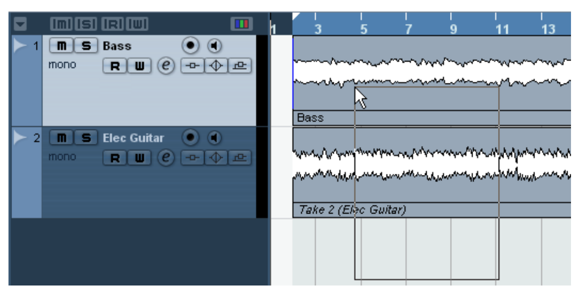


Moving events

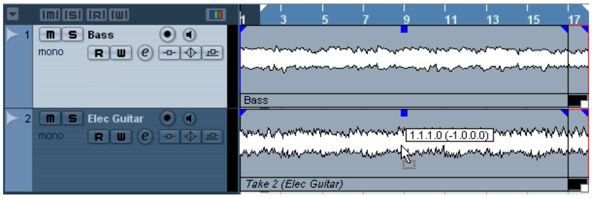
1. Choose the Object Selection tool.



2. Move all the events in the Project window from bar 2 to bar 1. Click and hold the mouse on an empty area of the Project window. Drag to create a selection of all the events. When you release the mouse button, all the events will be selected.



3. With all the events selected, click and drag them to bar 1.



4. Click on an empty area of the Project window so that no event is selected.

Copying events

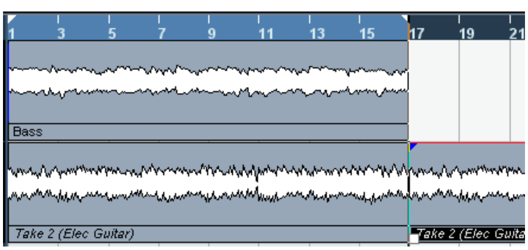
Copying can be used to copy an event to another area in the Project window. If you want to make several copies in one go, see “Repeating” on page 36.

Using Copy and Paste

1. To copy an audio event, click on the desired event and choose “Copy” from the Edit menu.
In our case let’s choose the “Elec Guitar_01” event.

2. Position the cursor at the point in the project that you wish the copy to be made.
We’ll put our cursor at bar 17.

3. Make sure you click on the track that you want the copied event to be copied to. Choose “Paste” from the Edit menu.
It is possible that you may have another track selected. If so the “Paste” command would paste it to a different track. Always note the track you have selected before choosing “Paste”.



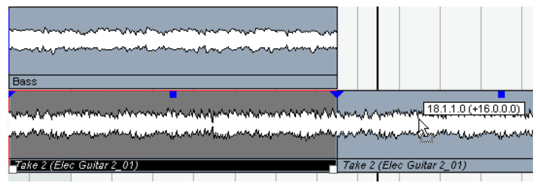
4. Now we have two guitar events. Note that we also copied the takes that were on the guitar track. We can use these later.

Using the [Alt]/[Option] key

1. Choose the Object Selection tool and hold down [Alt]/[Option].

2. We are going to copy the “Guitar 2” events. Remember that there are three events. Select all of the “Guitar 2” events by clicking and dragging as described above.

3. Click and hold the selected events and drag to the position you wish the copy to be made. Then release the mouse button.
Don’t worry about the “Scissor” icon that appears. As soon as you click and hold on the event you are copying it switches to an arrow with a “+” sign indicating that you are copying.

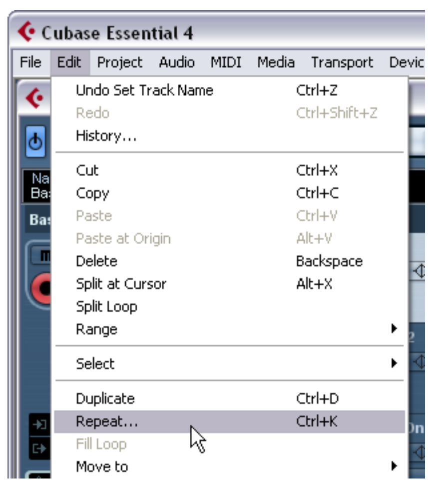


Repeating

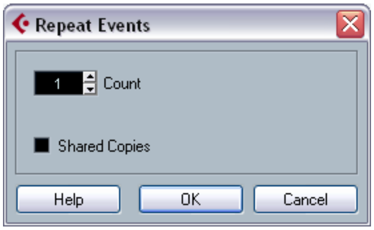
Repeats are great for repeating something over and over directly after the event you want to repeat.

1. Click the bass event with the Object Selection tool.

2. Choose “Repeat” from the Edit menu.

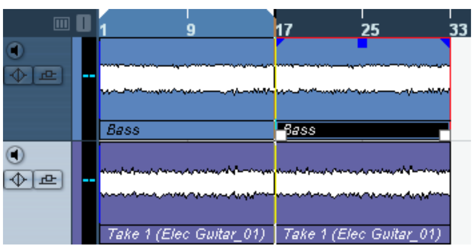


3. In the dialog that opens, choose how many copies you wish to make by increasing the value in the “Count” field.



▪ You can choose to select “Shared Copies” if you want. Shared copies allow you to make aliases to the original event. This means that if you make changes to the original event (such as processing or editing), the copies will reflect those changes. This is a big time saver!

4. Click “OK” and the repeat will be placed directly after the Bass event.



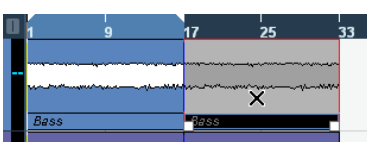
Muting

Muting an event stops you from hearing just that event. You may want to mute events on a track so that the track continues to play except for the events you mute. Note that this is different from muting a track.

1. Choose the Mute tool.



2. Click on the event you wish to mute.



3. To un-mute an event, click on the muted event with the Mute tool again and it returns to normal.

▪ If you drag with the Mute tool you can mute a number of events at a time. Equally this will un-mute events that are muted.

Erasing

1. Choose the Erase tool.

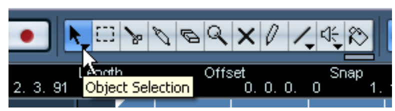


2. Click on the events you wish to erase.

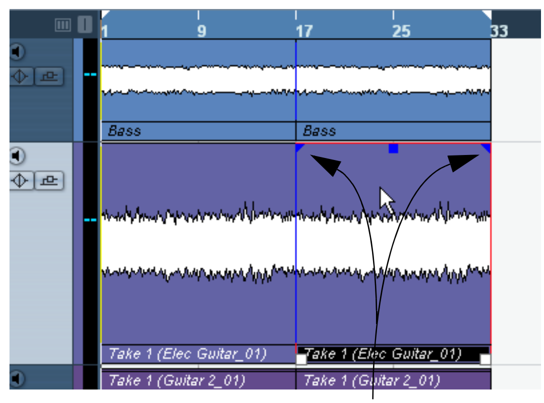
Adding a fade

You can add a fade to an event to give the effect that the event is fading in or fading out.

1. Choose the Object Selection tool.

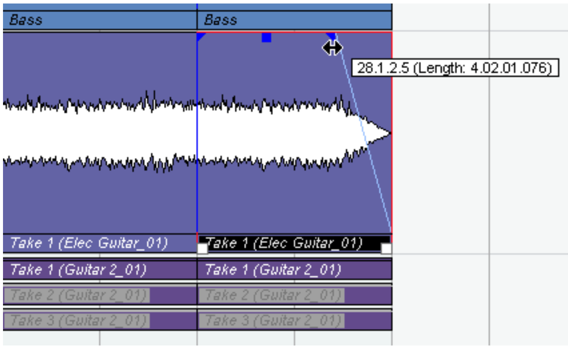


2. Click on the event you wish to add a fade to.

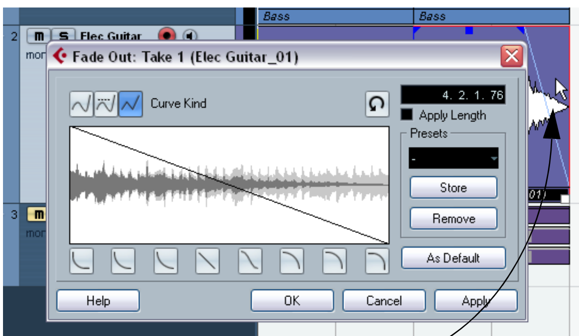


Notice the blue triangles that appear at the top left and top right of the event.

3. Click on one of the blue triangles and move it so that a fade appears.



4. For more advanced fades you can double-click on the fade area to open up the fade dialog. See the chapter "Fades and Crossfades" in the Operation Manual for more information.



Double-click here to open the fade dialog.

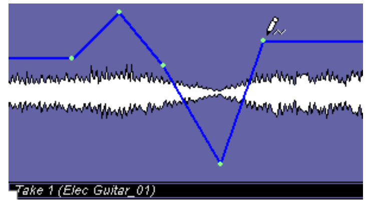
Event envelopes

An envelope is a volume curve for an audio event. This allows you to adjust the volume of the event over time.

1. Select the Pencil tool.
When you move the Pencil tool over an audio event, a small volume curve symbol is shown next to the tool.

2. Click on the "Elec Guitar_01" event and notice that an envelope point appears.
Clicking either high or low on the event will change the event volume to either loud of soft.

3. Clicking further on will create more points.
As you create more and more envelope points, you are adjusting the volume of the event over time. The waveform reflects the changes you make.



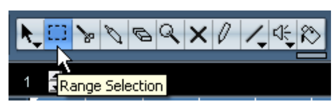
⚠ Load the project called "Event Operations 2" found in the "Tutorial 2" folder. This project has all the event operation changes you've learned so far.

Processing audio

Cubase Essential has the ability to make changes to the audio in more ways than splitting and resizing. You can normalize, reverse and time stretch, to name a few. For a full explanation on processing audio, see the chapter "Audio processing and Functions" in the Operation Manual.

⚠ Load the project called "Processing Audio" found in the "Tutorial 2" folder.

You can process the whole audio event or use the Range Selection tool and select just the section of audio you want.



Let's show you how to Normalize and Reverse an audio event.

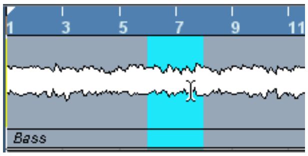
Normalize

Normalize raises the volume of the audio to the desired amount. Usually you adjust the slider to "0" dB or "-1" dB so that you get the maximum volume without clipping your audio. A common use for Normalizing is to raise the level of audio that was recorded at too low an input level.

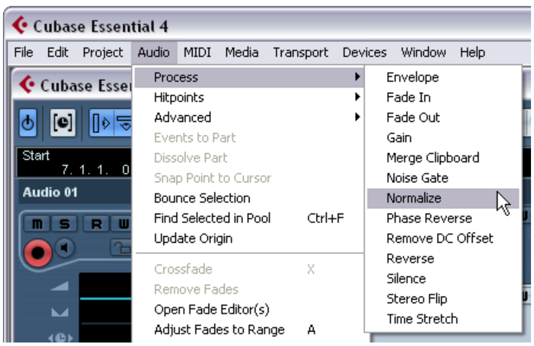
⇨ Please note that in some situations, this function may lead to distortion. Therefore, you should use it carefully and listen to the audio material afterwards, to make sure it sounds as intended.

1. With the Object Selection tool, click on the audio event you wish to change.

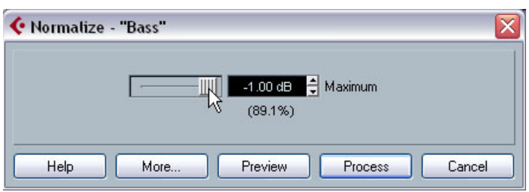
You can also use the Range Selection tool and select the section of audio you want.



2. On the Audio menu–Process submenu, select “Normalize”.



3. Adjust the slider to the amount you desire. A setting of “0” db or “-1” db is common.



4. Click the Process button and your audio is now normalized.

For a description of the “More” and “Preview” buttons, see the chapter “Audio Processing and Functions” in the Operation Manual.

Reverse

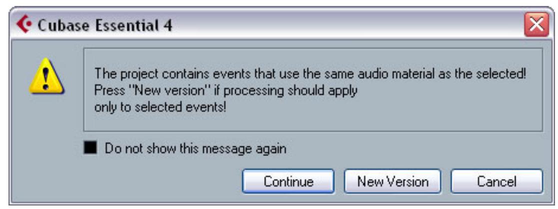
The “Reverse” command reverses the audio selection. This will sound as if you were playing a tape backwards.

1. With the Object Selection tool, click on the audio event you wish to change. In our case, let’s pick the bass audio event.

You can also use the “Range Selection” tool and select the section of audio you want.

2. On the Audio menu–Process submenu, select “Reverse”.

3. If you have copied events in the Project window, this dialog box will open. It asks if you want all the copied events changed (Continue) or if a new version is to be created so that only your selection is affected (New Version).



4. Clicking either “Continue” or “New Version” will reverse your audio.

⚠ Audio processing in Cubase Essential is “non-destructive”, in the sense that you can always undo changes or revert to the original versions. See the chapter “Audio Processing and Functions” in the Operation Manual.

6

Tutorial 3: Recording and editing MIDI

Introduction

In this chapter, we are going to add some more instruments to our song. In the previous tutorials, we have recorded audio. Now we are going to record using MIDI.

There are two ways in which we can have MIDI sounds appear in Cubase Essential: via virtual instruments, that is a synthesizer inside your computer or through the use of a traditional hardware keyboard.

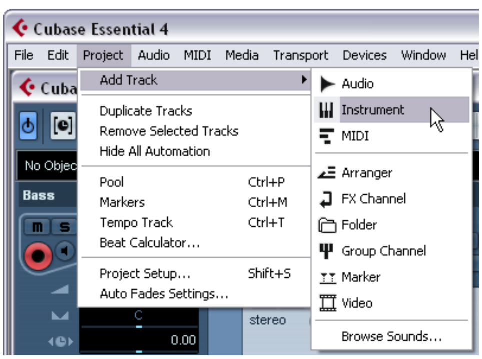
This tutorial will focus on virtual instruments.

Creating an Instrument Track

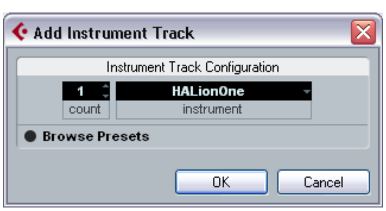
⚠ Load the project called “Recording MIDI 1” found in the “Tutorial 3” folder.

1. Let’s start by adding a string part to our song. From the Project menu–Add Track submenu, select “Instrument”.

In previous versions of Cubase Essential, you needed a MIDI track routed to a virtual instrument found in the “VST Instruments” window. You can still use this method but instrument tracks are far more convenient.



2. From the “Instrument” pop-up menu, choose “HALionOne”, then click “OK”.



An instrument track is created below the selected track in the Project window.

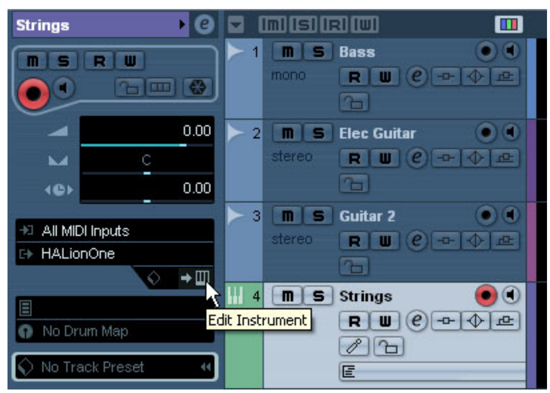
3. Make sure the “Inspector” is shown.



4. Click in the name field of the instrument track. It should be the only instrument track you created, so the name should be “HALionOne 01”. We can double-click on this and change it to “Strings”.

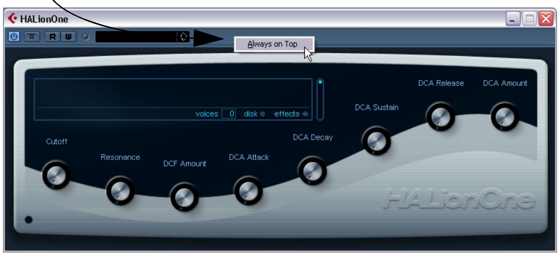


5. Click on the “Edit Instrument” button to open the control panel for “HALionOne”.



6. If you want “HALionOne” to stay always on top while you are working you can right-click on the bar near the top of the instrument and select “Always on Top”.

Right-click here to select “Always on Top”.

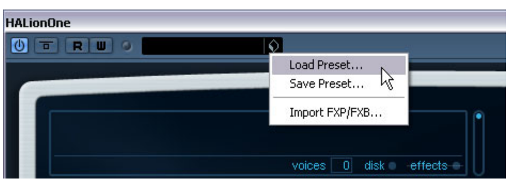


Browsing sounds

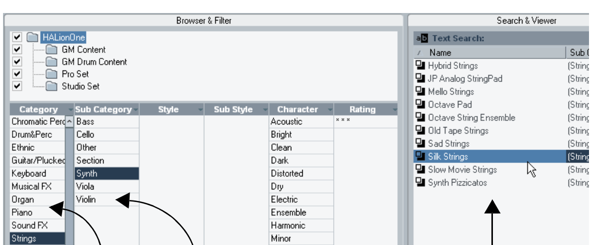
We are now going to load sounds into our virtual instrument “HALionOne”.

⚠ Load the project called “Recording MIDI 2” found in the “Tutorial 3” folder.

1. Click the “Preset” button in “HALionOne” and choose “Load Preset” from the pop-up menu.



2. In the “Category” section, make sure only “Strings” is selected by deselecting anything else and clicking on “Strings”. In the “Sub Category” click on “Synth”. You have filtered the list to only show synth strings. Choose a string sound from the list on the right. Then click “OK”.



Category Sub Category Filtered List

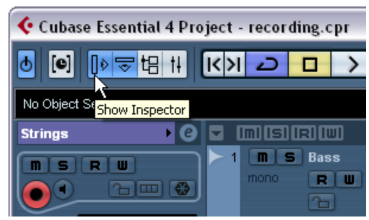
MIDI recording

Now that we have our sound, let’s record something. Recording MIDI is very similar to recording audio, see the chapter “Tutorial 1: Recording audio” on page 23.

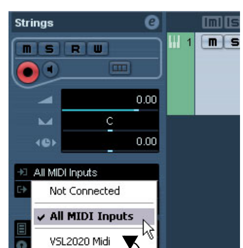
Setting MIDI input

1. Make sure you have a MIDI keyboard connected to your computer either directly through USB or a MIDI interface. See the chapter “Setting up your system” on page 13 for information on setting up MIDI in your computer.

2. We want to have our MIDI keyboard routed to this track and play “HALionOne”. Make sure the “Inspector” is shown so we can see our MIDI input and output routing.



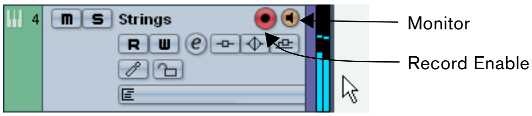
3. Next, on the input routing pop-up menu, choose the MIDI input you wish to use. Most people leave this on “All MIDI Inputs” since you don’t have to worry about which input is which. “All MIDI Inputs” takes the MIDI signal from all your inputs and routes it to this track. There are some cases where you wouldn’t want this but for 99% of the time you’ll be safe with this option selected.



The MIDI input routing pop-up menu.

4. Below the MIDI input routing pop-up menu, you can set the MIDI output. This is set to our virtual instrument “HALionOne”. If for any reason you need to change this to another instrument you can do this here.

5. Activate the Record Enable and Monitor buttons on the track and play some notes on your MIDI keyboard.
You should see and hear the MIDI signals coming in to the right of the track.



Setting the track to Record Enable lets Cubase Essential know that you want to record on this track. You can have many tracks Record Enabled at a time.

6. Set the left locator to bar "1" and the right locator to bar "57".

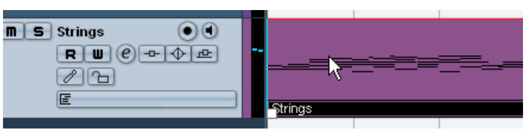
7. Make sure Cycle is turned off.
We are going to record without looping. We'll cover MIDI cycle recording in the section "Cycle recording" on page 44.

8. Press [1] on the numeric keypad of your computer keyboard.
This will move the cursor to the left locator.

9. Click the Record button and record a few bars of music.

10. Click the Stop button when you are finished.

11. Turn off the Monitor and Record Enable buttons on the track so that we don't hear the input or record on the track any more.



Congratulations! You have just created your first MIDI recording in Cubase Essential. Move ahead to the next section to learn how to play back MIDI.

MIDI playback

We are now going to learn how to play back MIDI in Cubase Essential. You might think this is very simple – just hit "Play". It is actually this simple, but there are a few tricks to learn so that you'll be playing back what you want with precision.

⚠ For this section, make sure you load the project "MIDI Playback" found in the "Tutorial 3" folder.

To start playback

- Click the Start button on the Transport panel.



- Press the space bar on your computer keyboard.

This toggles between start and stop.

- Press the [Enter] key of the numerical computer keypad.
- Double-click in the lower half of the ruler.
- Select the MIDI event called "Strings" and choose "Loop Selection" from the Transport menu.

⚠ The default key command for this is [Shift]+[G]. This is the quickest way to loop the selected MIDI event and start playback!

To stop playback

- Click the Stop button on the Transport panel.
- Clicking the Stop button twice moves the cursor to the position in the project, where you started playback.
- Press the space bar on your computer keyboard.

This toggles between stop and start.

- Press the "0" key of the numerical computer keypad.

Cycle playback

Cubase Essential has the ability to loop or cycle a section of your project. To set the cycle location you need to use the left and right locator.

1. On the Transport panel, set the left locator to "1" and the right locator to "5".

This tells Cubase Essential that we want to loop or cycle between bars 1 and 5. Meaning we will have a 4 bar loop since the end of bar 4 is the beginning of bar 5.

The left locator set to "1".



The right locator set to "5". Cycle activated

2. Make sure that the Cycle button is activated.

3. Click the Start button on the Transport panel and Cubase Essential will play looping over and over until you click Stop.

Recording modes with cycle off

There are three different modes for recording when the cycle is turned off. This is called linear recording.

- Normal

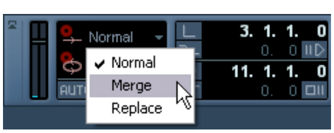
"Normal" allows you to record on top of previously recorded MIDI. You will be able to see both MIDI parts on the screen overlapping each other.

- Merge

"Merge" joins or merges any MIDI data previously recorded on the track. An example of this is when recording drums – adding the kick drum on one pass and then the snare drum on another pass. The MIDI data is then joined together as one MIDI part.

- Replace

"Replace" mode will replace or overwrite any previous MIDI recording that was on the track.



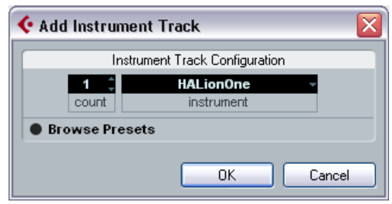
Cycle recording

You can record MIDI while the Cycle is activated.

⚠ Load the project called "Cycle Recording MIDI" found in the "Tutorial 3" folder.

Recording MIDI drums

1. Let's add another "Instrument" track and choose "HALionOne" as our instrument.



2. Click in the program field in the Inspector and load a drum sound of your choice found under the category "Drums&Perc", sub-category "Drumset".

3. Rename this new track to "Drums".

4. Make sure the Cycle button is activated and set the left locator to "9" and the right locator to "13".



This will loop or cycle between bars 9 and 13.

5. On the Transport panel, make sure "Mix (MIDI)" is selected for the "Cycle Record Mode".

This will allow us to record the drums, and as each cycle repeats, the MIDI will mix together into one part. This makes it easy to create complex drum rhythms.

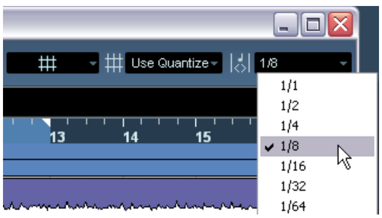


Cycle Record Mode

6. Activate the "AUTO Q" button. This is the automatic quantize function which will lock our MIDI to the beat as we record it. Great if we play off time a bit.



7. Next we have to set the value of our quantize. This is so Cubase Essential knows what to lock our MIDI notes to. Choose "1/8" notes from the "Quantize Type" pop-up menu.

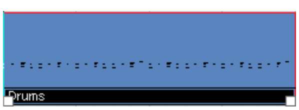


8. Activate the Record Enable and Monitor buttons on the "Drums" track.

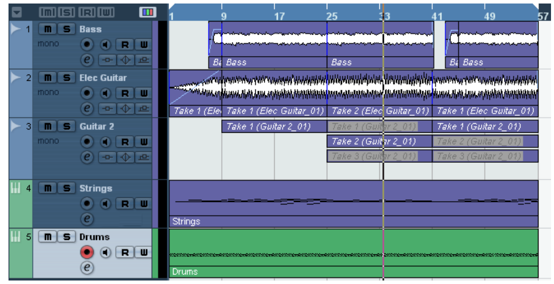
9. Click the "L" button on the Transport panel once.
This will make sure we start recording at the left locator.

10. Activate the Record button on the Transport panel and let's record hi-hat on the first pass, kick on the second pass and then finally snare on the third.

11. Hit "Stop" when you're finished.



12. Now move and copy this drum part so that the rest of the song has a drum beat.
Move and copy were discussed in the chapter "Tutorial 2: Editing audio" on page 32.



13. Glue all the parts together as one.
The Glue tool was discussed in the chapter "Tutorial 2: Editing audio" on page 32.

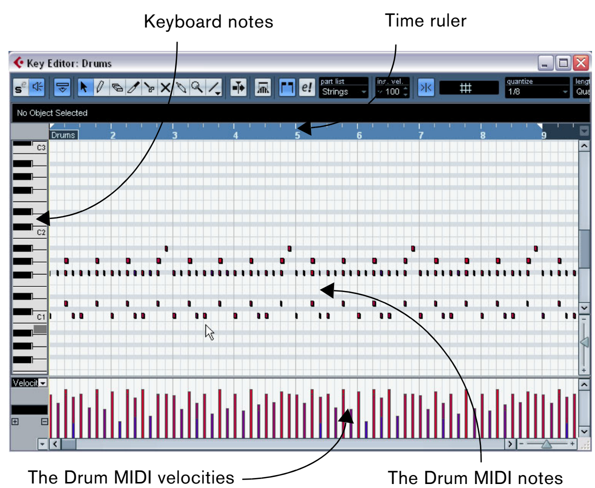
The Key Editor

The Key Editor is where we can make changes to our MIDI data.

⚠ Load the project called "Key Editor" found in the "Tutorial 3" folder.

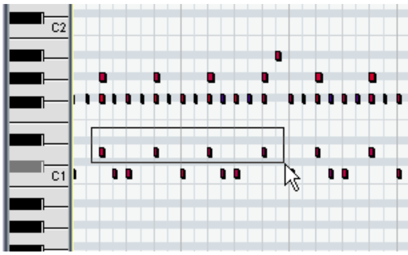
Erasing MIDI notes

1. Double-click on the "Drums" part so that the Key Editor opens.
Here we can see our drum notes lined up with a keyboard on the left. At the bottom we have the velocity of each of the MIDI notes and at the top we can see the time ruler.



2. We want the song to start off with hi-hat and kick drum. Erase the snare by clicking once and holding the mouse while dragging a selection over the snare drum. Make your selection from bars 1 through 8.

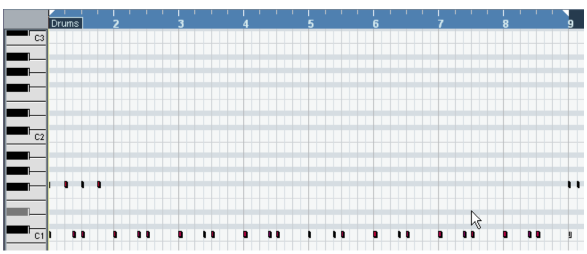
A common term for this is to “lasso” the notes.



3. Press the [Delete] key to delete the snare notes.

4. Zoom in on the bar 1 and delete all the hit-hat notes with the Erase tool of the Key Editor so that you only hear 1/4 notes.

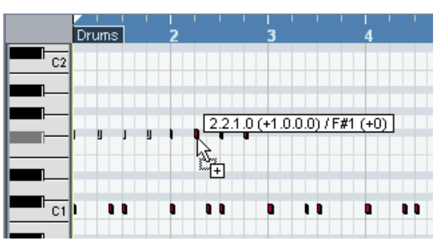
5. Now erase all the other hi-hat notes from bar 2 through 8 using any method you like.



Copying MIDI notes

Let’s copy the MIDI notes in bar 1 to bars 2 through 8.

1. Lasso the hi-hat notes in bar 1. Hold down [Alt]/[Option] and drag the notes in bar 1 to bar 2. This copies them.

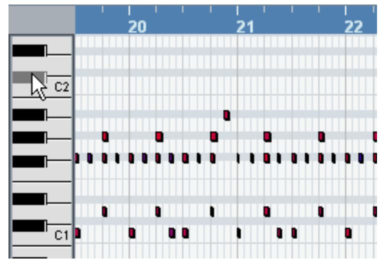


2. Continue copying until bar 9.

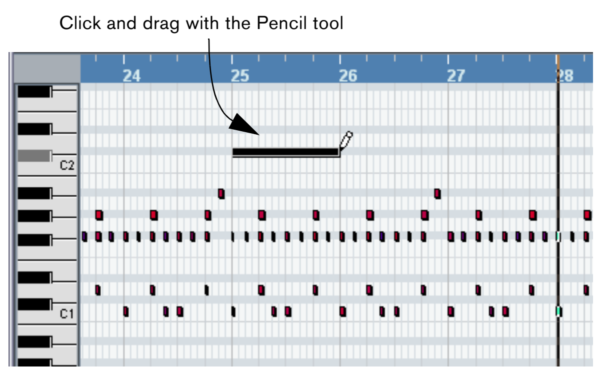
Creating or drawing in MIDI notes

Now we need to draw in a cymbal crash in bar 25.

1. Scroll over to bar 25 and click on the piano roll on the left hand side of the Key Editor. Click on the notes until you hear a crash cymbal that you like. There is a good one at C#2.



2. Select the Pencil tool of the Key Editor and draw in the crash cymbal note at bar 25 by clicking and dragging for a full bar.

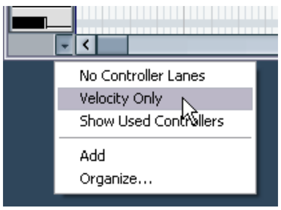


The Controller lane

The “Controller Lane” allows us to add in or modify MIDI data such as velocity and controller information. The most common use for this is to edit velocity, pitch bend and controller numbers for things like filter etc.

If you find that the MIDI velocity is too loud or quiet on certain notes, you can view and edit them at the bottom of the Key Editor.

1. Make sure you can see the Controller Lane by clicking on the “Controller Lane Presets” button at the bottom left of the Key Editor.

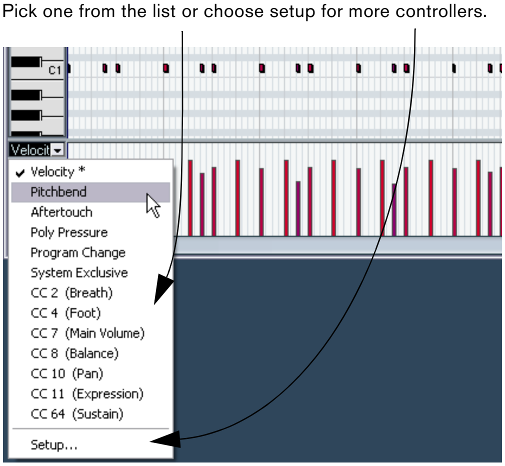


2. Choose “Velocity Only” to view the velocity.

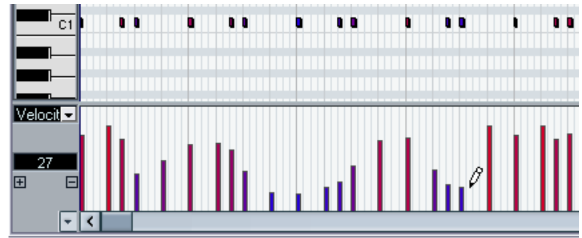
3. You can choose the MIDI information you wish view or change from the pop-up menu.

4. You can also select “Setup” to view more controllers.

Pick one from the list or choose setup for more controllers.



5. Use the Pencil tool of the Key Editor to draw in new velocities for the notes. You can even draw in curves and ramps.



7

Tutorial 4: Working with loops

Loop Browser

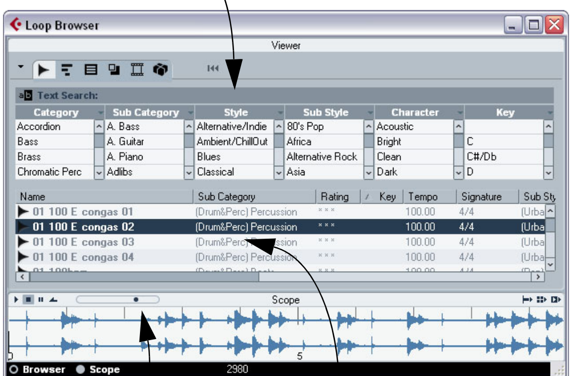
The Loop Browser allows you to have a single window that gives you quick and easy access to all your loops. In the Loop Browser you can search for audio files, use tags to categorize, audition the audio in the open project's tempo and a whole lot more.

⚠ Load the project called "Loops" found in the "Tutorial 4" folder.

Adding loops

1. Select "Open Loop Browser" from the Media menu.

Search for sounds here

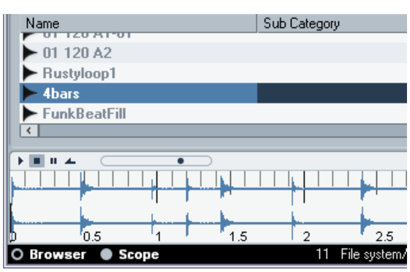


Audition controls

Your Loops

2. Once the Loop Browser has finished scanning your hard disk(s) for loop files, they will be displayed in the Viewer section.

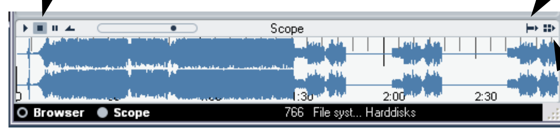
3. Selecting a loop file in the Viewer section will display it graphically below in the Scope section.



4. Click the Start button to listen to the loop. The "Play in Project context" option allows you to audition the loop in the project's tempo. This is handy if the loop you are auditioning has a tempo that is different from the one you are using in your project.

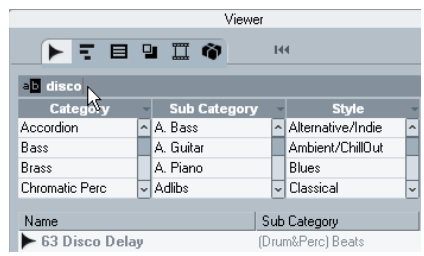
Auto Play – this automatically starts playback for the selected file.

Audition controls (Start, Stop, Pause, Cycle and level slider)

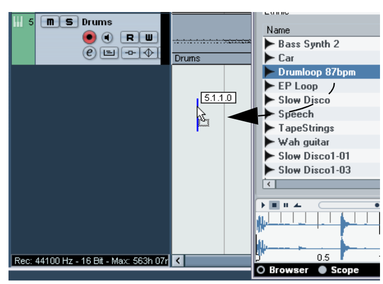


Play in Project context button

5. If you have many loops, you can search for them using the Text Search field at the top of the Viewer section.



6. Once you have found the loop you like, drag and drop it into your project. If you haven't created an extra audio track for the loop, one will be created automatically for you.



Drag from the Loop Browser into your project.

7. Rename the new track to "Loop 1".

Making copies

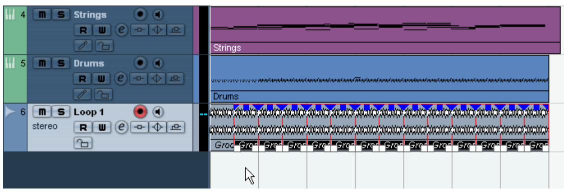
Now that we have our loop let's copy it using the "Repeat" function.

1. Click on the loop event in the Project window to select it.

2. Choose "Repeat" from the Edit menu.

3. In the dialog that opens, set the "Count" field to "13".

4. Click "OK". The loop will be copied 13 times and all repeats will be placed one after the other.



Insert into Project

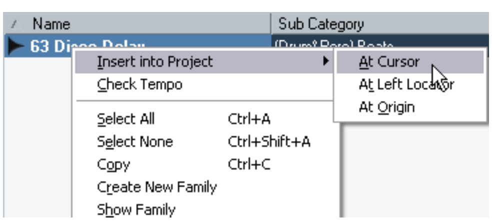
We are now going to add one more loop. This time we'll use the "Insert into Project" command.

1. Create a new stereo audio track.

2. Rename the track to "Loop 2" and make sure it is selected, as "Insert into Project" works using a selected track.

3. Position the Project cursor where you would like the loop to be inserted. In our case, let's choose bar 9.

4. In the Loop Browser right-click on the loop you would like to use and choose "Insert into Project at cursor". This will drop the loop into the Project window at bar 9 on the "Loop 2" track.



5. Use the "Repeat" command to repeat the loop out until the end of the project.

Make sure you read up on the Loop Browser in the chapter "The MediaBay" in the Operation Manual.

8

Tutorial 5: Mixing and effects

Introduction

In this section we'll draw from the last tutorials and finally get a mix ready with proper levels, EQs and effects. Automation will be added and then we'll export the audio.

⚠ Load the project called "Mixing 1" found in the "Tutorial 5" folder.

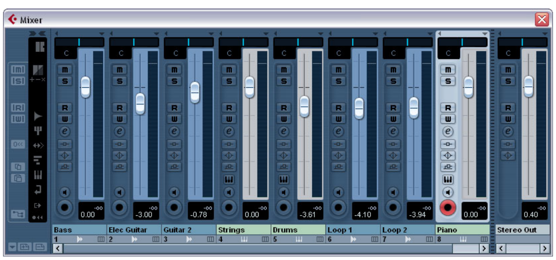
Setting levels

The first thing we want to do is to set the levels for our project. This helps us get a preliminary balance of the mix so we can add EQ and effects later.

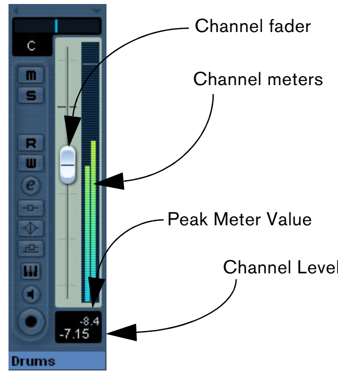
1. Select the Mixer from the Devices menu.
The default key command for this is [F3].

2. Click the Start button on the Transport panel and listen to your mix.

3. Move the faders for each track so that you can hear all of the mix the way you like it.

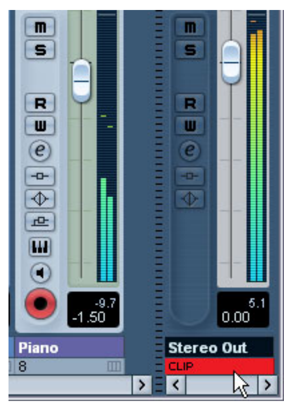


4. If for any reason you need to get the fader back to 0dB (the default setting), you can [Ctrl]/[Command]-click directly in the fader area.



5. You can also change the fader setting by double-clicking in the "Channel Level" area and entering the level manually.

6. Be careful when it comes to how loud you raise the faders. Make sure you keep levels at a good volume so that they are as loud as possible without clipping. You will always know when you are clipping: when the "CLIP" indicator lights up on the output channel. If it does, lower your levels and click on "CLIP". This will reset the warning light.

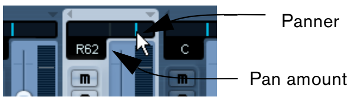


- That's it for setting the levels. Let's look at pan next.

Setting pan

⚠ Load the project called “Mixing 2” found in the “Tutorial 5” folder.

1. Setting the pan for each track moves its position in the stereo mix. It will either keep the signal balanced in the middle of the left and right speaker, lean to the left or lean to the right or be completely in the left or right speaker.

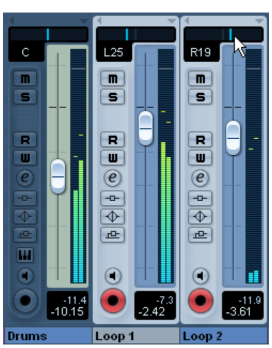


- To get the panner back to the center (the default position), [Ctrl]/[Command]-click anywhere in the panner area.

2. Let’s pan our two guitars slightly left and slightly right. This will spread them out a bit.



3. Keep the “Drums” track in the middle but let’s move “Loop 1” a bit to the left and “Loop 2” a bit to the right. This will give our rhythm section a larger, more spacious sound.

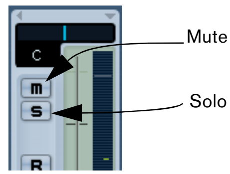


That’s it for pan, let’s move on to Mute and Solo.

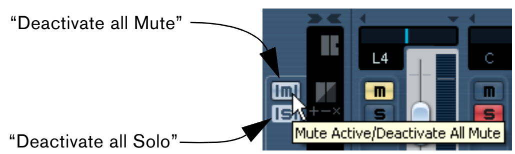
Mute and solo

⚠ Load the project called “Mixing 3” found in the “Tutorial 5” folder.

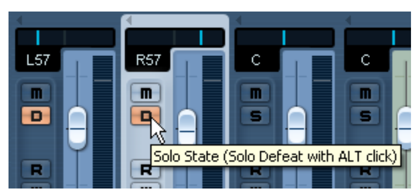
- For each track there is an “M” for mute and “S” for solo button. Mute will prevent you from hearing the track and solo will only play that track or tracks which have “S” highlighted.



- You can have several tracks muted or soloed at a time.
- When you solo a track, the other tracks become muted.
- If you want to clear or deactivate all the mutes or solos, click on the “Deactivate all Mute” or “Deactivate all Solo” buttons in the common panel to the left of the Mixer.



- There may be times when you want certain tracks to always play even if another track has solo active. If you [Alt]/[Option]-click on the “S” button, this will place the track in “Solo Defeat” mode. This allows the track to always play even if you solo another track.



- To take a track out of “Solo Defeat” mode simply [Alt]/[Option]-click it again.

That’s it for mute and solo, let’s move on to adding EQ.

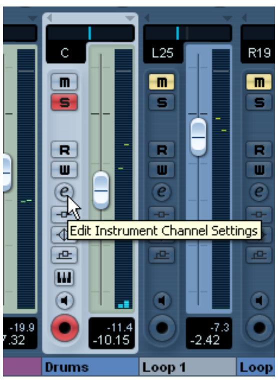
Adding EQ

⚠ Load the project called “Mixing 4” found in the “Tutorial 5” folder.

EQ or equalization amplifies or attenuates frequencies so that we can place each instrument correctly in the mix. EQ is subjective and can be influenced greatly by the style of music that you are mixing.

We’re going to run through the EQ features that Cubase Essential has to offer, but feel free to experiment and try out the different presets on your mix.

1. Solo the Drums track and click the “Edit Instrument Channel Settings” button.



2. This will open the Channel settings window, where you can e.g. make EQ settings. Make sure you have a section of music looping so that you can hear the EQ changes you are making.

- There are four bands of EQ on each track.

3. Click the “EQ Band Active” button for each of the EQs to turn them on. You can also click in the EQ curve area to turn on an EQ.

Click in the EQ curve area to turn on an EQ.



Click the “EQ Band Active” button to turn on an EQ.

4. Click and move the EQ point up, down, right or left. Moving the EQ point up or down raises or lowers the gain of the EQ. The gain makes that particular EQ louder or softer. The “EQ Band Gain” at the bottom of the EQ window gives you the value of gain.

If you hold down [Ctrl]/[Command], you can restrict the movement of the EQ to just up and down.

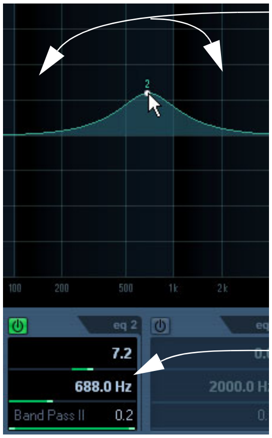


Move the EQ up or down to raise or lower the gain.

“EQ Band Gain” amount

5. Moving the EQ point right or left changes the frequency of the EQ. The “EQ Band Freq” setting at the bottom of the EQ window gives you the value of the frequency.

If you hold down [Alt]/[Option], you can restrict the movement of the EQ to just right or left.



Move the EQ left or right to change the frequency

“EQ Band Freq” amount

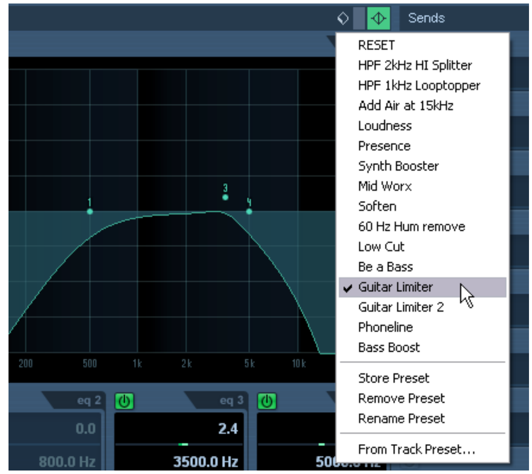
6. Holding down [Shift] while moving the EQ point up or down changes the quality of the EQ. Many people refer to this as the width of the EQ. The “EQ Band Q” setting at the bottom of the EQ window gives you the value of the quality.



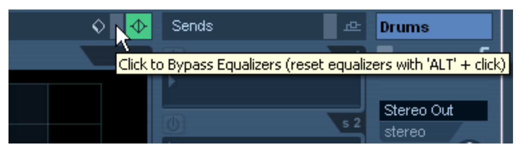
Moving the EQ up or down while holding down [Shift] changes the Q

“EQ Band Q” amount

7. The “Preset Management” button allows you to recall and store presets. Choose from the list to get a sound that’s close to what you want and then adjust it slightly. You can then store it as a new preset.



8. You can bypass the EQs by clicking on the “Bypass Equalizers” button. If you [Alt]/[Option]-click, you can reset the EQ. A dialog window will open to confirm if you are sure you want to reset the EQs. If you are sure, click “Yes”.



Experiment with the EQs on all your tracks in this tutorial. A good tip when using EQ is that it’s usually better to take away EQ (lower the gain) than to add it.

⚠ We’ve made a whole bunch of EQ changes to this tutorial. Listen and see the changes by loading the project “Mixing 5” found in the “Tutorial 5” folder.

Now let’s move on to effects.

Audio effects

⚠ Load the project called “Mixing 6” found in the “Tutorial 5” folder.

Now let’s start using some effects. We can add effects by inserting the effect directly on a track or we can create an FX channel and use the auxiliary sends of each track to send to that FX channel.

Insert effects

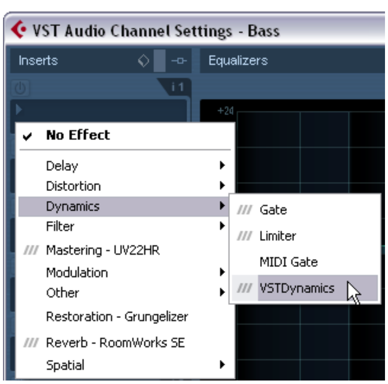
1. Make sure the Mixer is open.
You can open the Mixer from the Devices menu or by pressing [F3].

2. Begin playback and loop or cycle a section of music so that you can hear everything.
The tutorial project has its locators and cycle already set for this. Feel free to change this if you like.

3. Click on the “Edit Audio Channels Settings” button on the Bass track to open the VST Audio Channel Settings window.



4. Let’s add compression to the Bass track to smooth it out. Click on the “Select Insert Type 1” slot and choose “VSTDynamics” from the Dynamics submenu.



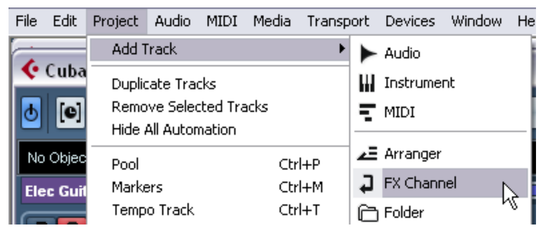
5. Make changes to the settings in the Compressor section. At the end of this section, you can load the next tutorial that will contain all of the changes we have made.



FX channels

Now let’s show you how to create and use FX channels.

1. Close the Mixer and choose “FX Channel” from the Add Track submenu of the Project menu.

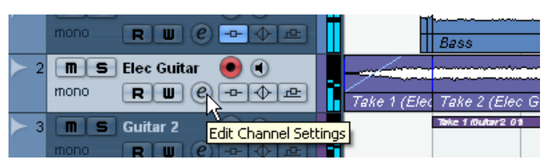


2. Choose “Stereo” for “Configuration”, select the “PingPongDelay” effect and click OK.

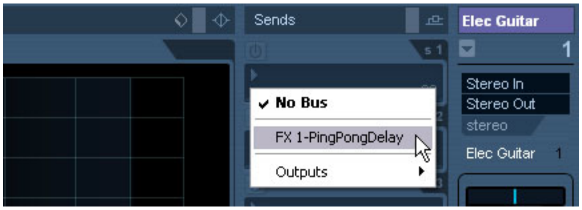
3. We are going to put delay on the “Elec Guitar” track. Experiment until you find the best effect settings.
The included effects are described in detail in the separate pdf document Plug-In Reference.



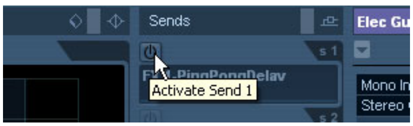
4. With the delay set, click the “Edit Channels Settings” button of the “Elec Guitar” track.



5. Select “FX 1-PingPongDelay” from the “Select Send Destination” pop-up menu.



6. Click the “Activate Send 1” button to turn on the send. This will allow you to send the guitar to the “PingPong-Delay”.



7. Move the slider to the right to raise the level of the send to the “PingPongDelay” effect. You will begin to hear the guitar being delayed. Clicking the “S” (solo) button on the track will allow you to hear this more clearly.



8. The great thing about FX Channels is that the channel looks and feels just like a regular audio channel. When you set an EQ for an FX Channel, only this effect will be changed by the EQ. In our case changing the EQ on the “FX 1–PingPongDelay” FX channel will only change the EQ of the delay.

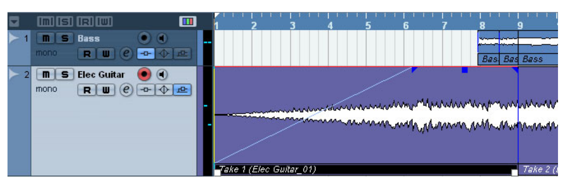


About automation

Automation allows us to make objects such as faders and knobs move by themselves. This is very handy in that we can tell Cubase Essential to make changes over a period of time and those changes will be remembered and will occur again without our attention.

⚠ Load the project called “Mixing 7” found in the “Tutorial 5” folder.

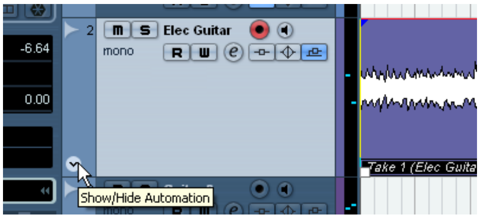
1. We created a fade-in on the “Elec Guitar” track earlier. Let’s remove the fade on this audio event and create some automation instead. Zoom in so that you can see the first audio event more clearly.



2. Select the event and choose “Remove Fades” from the Audio menu.

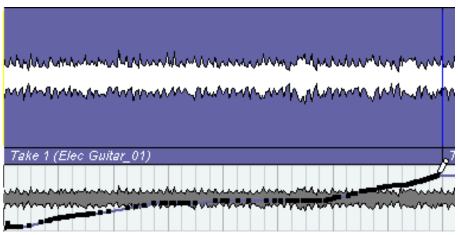
3. Click the "Show/Hide Automation" button at the far left of the track.

You may need to hover your mouse over the far left bottom area until you see the button appear as this is only shown when you need it.

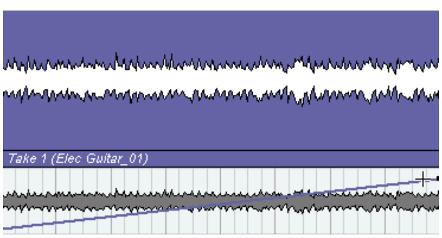


4. Select the Pencil tool.

5. In the subtrack that appears below the audio event use the Pencil tool to draw in automation so that it resembles a fade in.

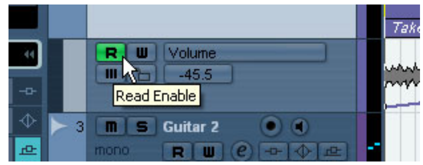


6. You can also use the "Line" tool to draw in automation in a straight line. Perfect for fade in automation.



7. Listen to the fade in automation we created.

▪ You may have noticed that when we used the Pencil tool to place in automation, the "R" button (Read Enable) for the track became highlighted. This means that the automation on this track is being read or played back. You can turn this off and the automation will not be read. In our case we drew in volume automation, and so in turning it off the volume will not fade in but stay at one level.



There are so many examples to show when it comes to automation. For example we could have automated our effects or our send levels. We could have even automated objects while Cubase Essential was playing back. The automation can be placed into write mode and moving almost any thing will create automation that we can edit for fine tuning later!

Make sure you read the chapter "Automation" in the Operation Manual to fully realize how exciting automation can be.

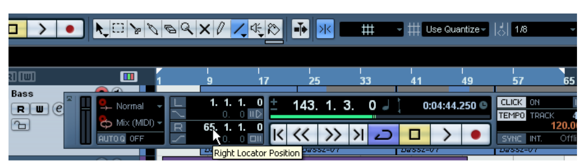
Exporting

Now that we have our project mixed we will want to export it so that we can import it into another program such as a CD burning application like WaveLab.

⚠ Load the project "Mixing 8" found in the "Tutorial 5" folder.

▪ Before we can export our mix we need to tell Cubase Essential how many bars to export. We accomplish this by setting the locators.

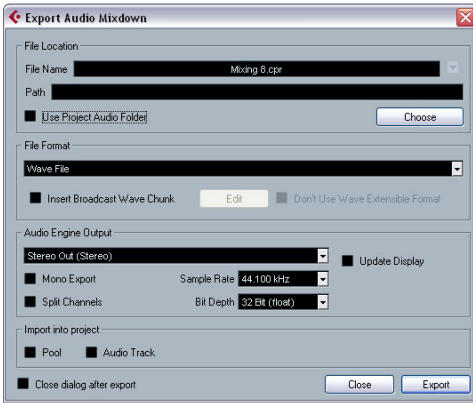
1. Set the left locator to bar 1 and the right locator to bar 65 on the Transport panel. This will make sure we have all the music for export.



2. On the File menu–Export submenu, select "Audio Mixdown…".

3. The “Export Audio Mixdown” dialog opens.

This dialog is described in detail in the chapter “Export Audio Mixdown” in the “Operation Manual”. Please refer to this for more detailed information.



4. “File Name” is for naming the file for export. Let’s name our’s “Mixing Mixdown”.

5. The “Path” is where you wish to save the exported file on your computer. Use the “Choose” button to navigate to the folder you wish to save to. For convenience there is the option “Use Project Audio Folder” which will store the exported file in your project’s audio folder. This is one of the best places to keep it so it won’t accidentally become erased or lost. Make sure “Use Project Audio Folder” is activated for this export.

6. Normally you’ll want to save your exported file as a “Wave File” under “File Format”. This of course chiefly depends on what file format the other application such as a CD burning program requires.

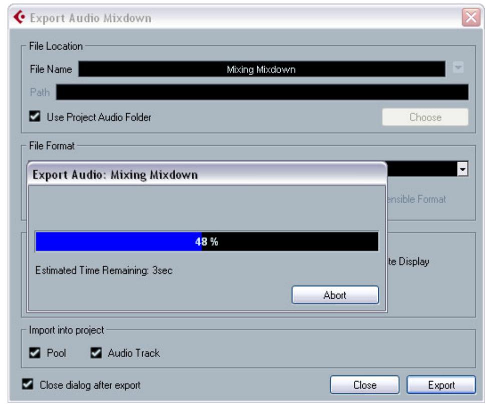
7. Choose the main stereo output “Stereo Out (Stereo)” for export.

The exported file will be generated through the main stereo output that you can see in the Mixer.

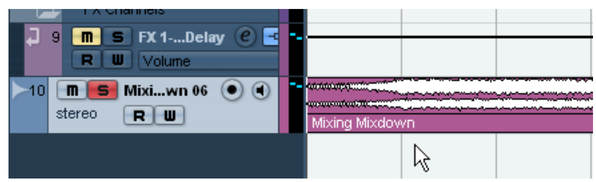
8. Choose the “Sample Rate” and “Bit Depth” that will be required for your export. 44.100 kHz and 16 bit are common for CD burning.

9. Activate the three options at the bottom of the dialog, as these will import the audio back into Cubase Essential after you export it and automatically create an audio track. The “Export Audio Mixdown” window will also close after export.

10. When you are done making all the settings, click the Export button.



11. You will now see the exported stereo mix on a new stereo track.



12. You can check to see if the audio mixdown sounds the way you want it by soloing the mixdown track

⚠ Load the project called “Mixing 9” found in the “Tutorial 5” folder to see the results of this export.

9

Tutorial 6: Media management

Background

The MediaBay is an area in Cubase Essential that helps to find, identify, tag and organize your sounds (VST 3 Presets and track presets), audio loops, video and project files.

You'll hear and read about two different terms associated with media management: VST Sound and MediaBay.

VST Sound is the overall concept of managing the ever-growing number of plug-ins, instruments, presets, etc. The tool that links all of the plug-ins, instruments and presets together is the MediaBay.

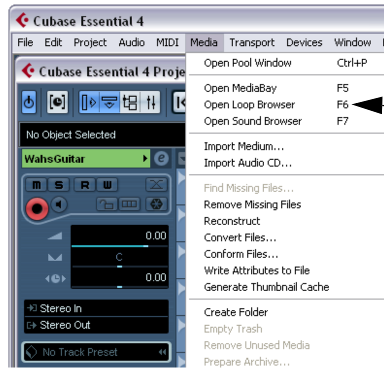
Why is the MediaBay important to me?

The MediaBay:

- Provides different views allowing you to find and tag media files, quickly import media files into projects. Media files include: audio, MIDI and video files.
- Allows you to find sounds easily so that you can begin working on your music quickly without endlessly searching for the 'right' instrument.
- Allows you to find and apply audio, MIDI and instrument presets quickly to your tracks.
- Shows you all of the Cubase Essential project files that are on your computer to quickly load them.
- MediaBay frees you from thinking in a folder structure or by instrument. Just think about the sound you are looking for and find it across your entire library.

MediaBay, Loop Browser and Sound Browser

There are three menu options on the Media menu that allow you to call up the various MediaBay views.



MediaBay, Loop Browser, Sound Browser

It really doesn't matter which one you pick as they all provide the same functionality. The reason you would pick one from the other is that they have various buttons and features turned on or off so that you can easily find what you are looking for.

For example, if you are looking for loops you would select the Loop Browser as this has been pre-configured for searching specifically for loops. Or if you were looking for Track Presets or VST Plug-in Presets, the Sound Browser would suit you best.

⚠ Load the project "Media Management" found in the "Tutorial 6" folder.

To open the MediaBay

We are going to use the MediaBay view as this view has been pre-configured to allow all of the controls by default to be visible. Everything we learn in the MediaBay can be applied to the Loop or Sound Browser.

- On the Media menu, select "Open MediaBay" (or press [F5] on your computer keyboard).

Making visible the different sections of the MediaBay

At the bottom left hand side of the MediaBay window there are 2 buttons allowing you to show/hide the different MediaBay sections. These are:

- Browser
- Scope

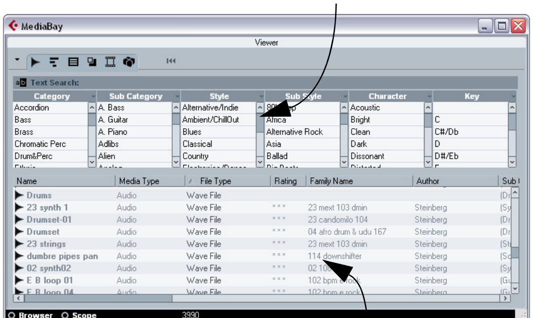
Browser and Scope



1. Hide the Browser and Scope sections.

We are left with the Viewer display and Filter section. These two sections allow us to view and find files.

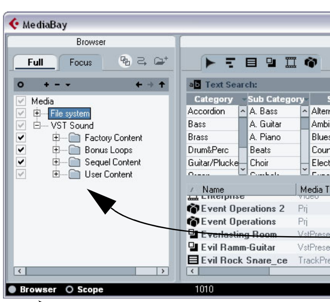
Filter section



Viewer display

2. Show the Browser section.

This is where you can specify locations on your computer so that the MediaBay can find all of your media files.



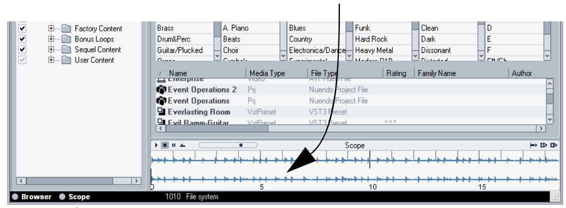
Browser section

Click here to show/hide the Browser section

3. Show the Scope section.

The Scope section allows you to view and play back files selected in the Viewer section.

Scope section



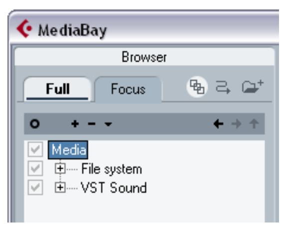
Click here to show/hide the Scope section

Scanning with the browser

When you open the MediaBay, the Loop Browser or the Sound Browser, a scan for the media files is performed. Specify which folders or directories should be included in the scan by activating their check boxes to the left of the name. The result of the scan is saved in the MediaBay database.

Physical and virtual scanning locations

There are 2 different locations that you can scan for media files on your computer. The File system location and the VST Sound location.



File System

The File system locations are the physical or actual locations on your computer. These locations include local and removable disks such as hard drives, external drives, CD or DVD-ROM drives, etc.

By default File system is checked, however, it contains many locations you would not want scanned. Be sure to check which areas/folders you want MediaBay to manage. The areas/folders that you pick will automatically be scanned and the result of that scan can be seen in the Viewer section.

VST Sound

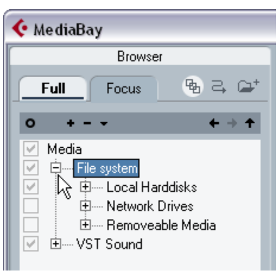
The VST Sound locations are the virtual locations on your computer to any factory content or user presets created for plug-ins, instruments or MIDI loops. Make sure that this is not turned off.

Choosing scanning locations

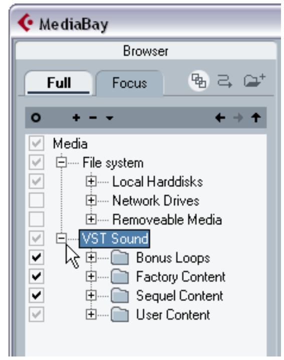
Generally you'll want to make sure that VST Sound is always checked since this is the factory content or content that either came with Cubase Essential or other compatible product such as Steinberg's Sequel. This is also the location of any user presets that were created.

1. Click the plus symbol on File system to reveal its scanning locations.

These are the physical locations on your computer that you can specify so that MediaBay will search for media content. Be sure to check the areas/folders that you want the MediaBay to scan.



2. Click the plus symbol on VST Sound to reveal the scanning locations found there.



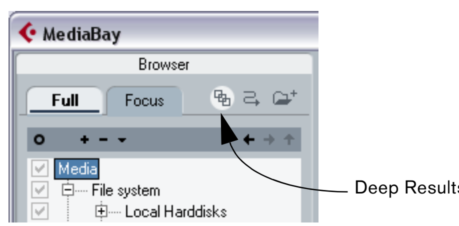
There are many locations that do not need to be checked. Spend the time un-checking the locations you feel do not need to be searched. By doing this the MediaBay is kept clean of any useless information which speeds up searches and general handling.

If you are in doubt about any of the locations, don't worry – just leave them checked.

Selecting a location (folder) automatically initiates a scan and updates the database.

Deep Results

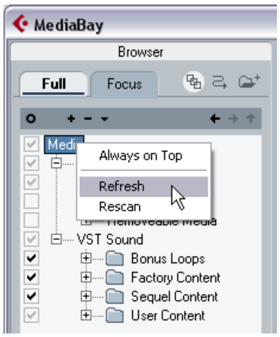
Before we begin the scan of all our media on the computer, make sure the "Deep Results" button is activated.



Activating "Deep Results" will show any files inside the currently selected folder, as well as any sub folder in a "flat" view - as if they were inside the same folder. This allows you to look at your media files sorted by attributes, even if they reside in a complex folder structure.

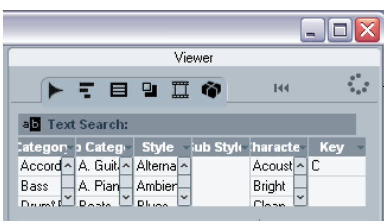
- Right-click on Media and select “Refresh” from the context menu to begin scanning.

This starts the scanning process and now the MediaBay is looking for media on your computer within the locations you have specified.



Scanning indicator and status

When the MediaBay is scanning for media on your computer, a visual indicator in the upper right hand corner of the Viewer section will be displayed.



Scanning indicator

The scanning status for the individual folders in the Browser section is indicated by the color of the icons:

- A red icon means that this folder is currently being scanned.
- A light blue icon means this folder has been scanned.
- Orange folder icons are displayed when a scanning process was interrupted.
- Yellow icons are displayed for folders that have not been scanned.

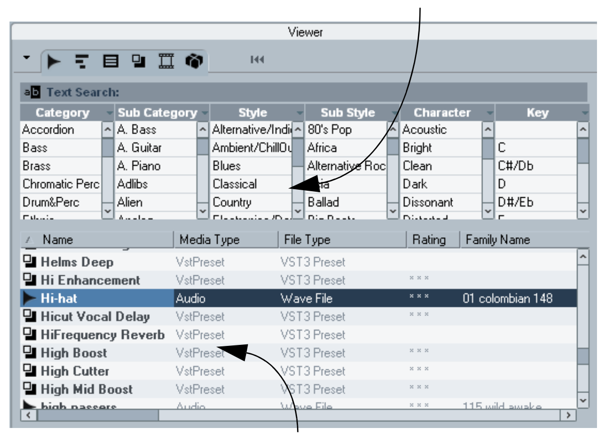
Searching for media

Now that we have selected the folders on our computer and scanned for media we can now search for an audio file and drop it into our project.

⚠ You should still have the project called “Media Management” loaded for this tutorial.

We are now going to shift our attention to the Viewer section. The Viewer section consists of two panes: the filter section at the top and below it, the Viewer display.

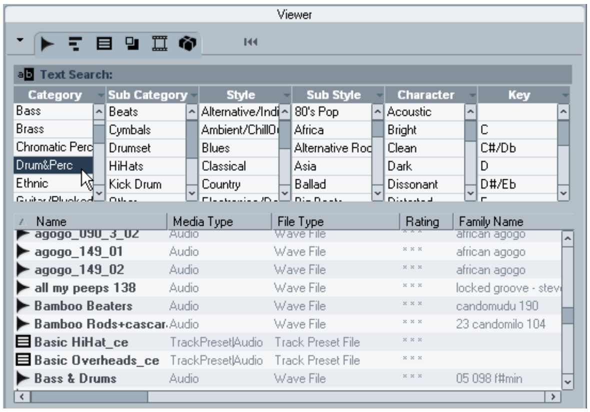
Filter section



Viewer display

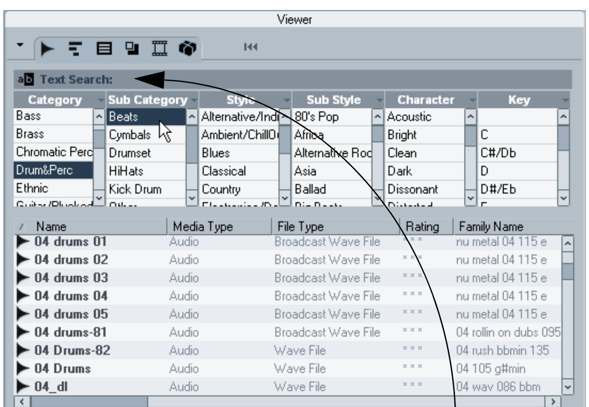
1. Choose a main category from the filter section (like "Drum/Perc").

This will show us any files that have been tagged with the category Drum & Perc. See "Tagging" on page 66.



2. Choose a sub category if appropriate (like "Beats").

This allows us to narrow down our search even more.



Text Search field

There is a list of drum loops that are now available to us in the Viewer display with our filter criteria. We can simply drag and drop any of these audio files into our project. Alternatively we could use the Text Search field and search for a media file by name.

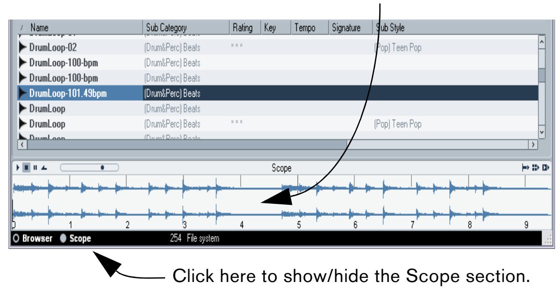
Auditioning media with the Scope

We have narrowed down our search to just drum beats and now we want to audition our results before we drop it into our project.

1. Show the Scope section and select an audio file from the Viewer display.

You will see the Scope display the audio file as a waveform.

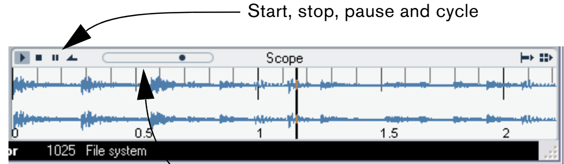
The Scope section displaying an audio file.



Click here to show/hide the Scope section.

You can start, stop, pause and cycle the audio file to hear what it sounds like. You can also set the preview level.

Start, stop, pause and cycle

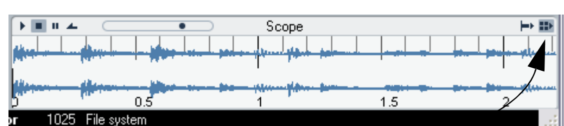


Preview level (Volume)

It's a good idea to hear our project playing while we audition our audio loop.

2. Activate Play in Project context.

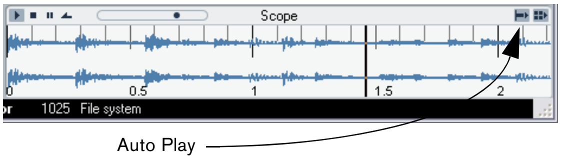
The loop will now play along with our project in the project tempo.



Play in Project context

3. Activate Auto Play.

With Auto Play activated we can click on many different audio files in the Viewer display and audition them quickly.



4. Click Start on the Transport panel.

The project will begin to play and the audio files you have selected in the Viewer display will play along in time with the project.

5. Click on different audio files to find the one that works best with the project.

You can use the up and down arrow keys on your computer keyboard to quickly audition many files.

6. When you have selected the file you wish to use, drag and drop it right into the project.

You don't have to click Stop, the project will continue to play and the MediaBay will stop auditioning the file automatically.

Tagging

You are able to add musical tags to your media files so that you are able to quickly organize and find your media files for later use. Tagging also helps you to group large amounts of media into a more usable and searchable format.

For further details refer to the MediaBay chapter in the Operation manual.

Index

Cubase Essential 4 – Einführung

Lehrgänge von Steve Kostrey
Überarbeitung, Qualitätssicherung und Übersetzung:
Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

Stand: 02.04.2008

Inhaltsverzeichnis

1

Einleitung

Willkommen

Herzlichen Glückwunsch und willkommen in der Welt von Cubase. Sie sind damit Teil der weltweit größten Gemeinschaft von Musik-Software-Benutzern geworden. Blickt man auf die letzten 20 Jahre computergestütze Musikproduktion zurück, dann war Steinberg immer die treibende Kraft hinter der Software-Technologie – Cubase ist das Markenzeichen dieser Entwicklung. Mit Version 4 von Cubase Essential haben Sie eines der leistungsfähigsten Systeme zur Musikproduktion von Steinberg erworben.

Ganz gleich, ob Sie bereits mit Computer-Programmen für die Musikproduktion Ihre Erfahrungen gesammelt haben oder in puncto Software-Sequenzer und digitale Audio-Workstations absoluter Neuling sind: diese Cubase-Version gibt Ihnen uneingeschränkten Zugriff auf den Workflow des leistungsfähigen und dennoch einfach zu bedienenden Musik-Produktionssystems. Die in Cubase Essential 4 implementierten Funktionen basieren dabei auf genau der Audio-Engine, die auch in Cubase 4 – dem Flaggschiff von Steinberg – verwendet wird. Es beinhaltet dieselben leistungsfähigen Bearbeitungs- und Mixer-Funktionen wie Cubase 4 und unterstützt eine große Bandbreite von Hardwaregeräten, brandneue und hervorragend klingende VST3-PlugIns sowie Instrumentenspuren. Mit Cubase Essential können Sie das Tempo von Audio-Loops in Echtzeit anpassen. Zusätzlich stehen Ihnen in Cubase Essential 4 großartige Gitarrenverstärker- und Laustsprecher-Simulationen sowie HALionOne, ein virtuelles Instrument mit Samples des berühmten Motif-Synthesizers von Yamaha zur Verfügung.

Nehmen Sie sich die Zeit, sich in Cubase Essential einzuarbeiten. Wenn Sie ein Neuling sind, werden die in diesem Handbuch enthaltenen Lehrgänge Ihnen weiterhelfen. Sie bauen auf entsprechenden Cubase Essential-Projektdateien auf und werden sogar in kurzen Trainings-Videos gezeigt, die Sie auf der Programm-DVD finden. Selbst wenn Sie schon ein erfahrener Cubase-Benutzer sind, sollten Sie die Lehrgänge einmal durchgehen. So können Sie die neuen Funktionen und ihre Einbindung in Cubase Essential schnell kennenlernen.

Zu guter Letzt erhalten Sie über unsere Steinberg-Website auch Zugriff auf den persönlichen Anwenderbereich von Steinberg, wodurch Sie direkten Zugang zu besonderen Angeboten erhalten und sicherstellen, dass Sie immer auf dem letzten Stand sind, was Tipps und Tricks, Updates oder Veranstaltungen angeht. Schließlich sind Sie auch herzlich dazu eingeladen, an unserem Cubase-Benutzerforum unter www.steinberg.net teilzuhaben. Hier können Sie direkt mit uns und anderen Cubase-Benutzern in aller Welt kommunizieren.

Ihr Steinberg Cubase Essential-Team freut sich auf Sie!

Die Handbücher und die Hilfe

Die verschiedenen Bestandteile der Dokumentation von Cubase Essential sind im Folgenden aufgelistet. Die meisten dieser Dokumente liegen als Adobe Acrobat-Dateien (mit der Dateinamenerweiterung ».pdf«) vor. Sie können auf diese Informationen folgendermaßen zugreifen:

- Im Programm können Sie alle PDF-Dokumente über das Hilfe-Menü öffnen.
- Unter Windows können Sie diese Dokumente auch über das Start-Menü öffnen. Wählen Sie unter »Steinberg Cubase Essential« den Dokumentation-Eintrag.
- Unter Mac OS X befinden sich die PDF-Dokumente im Ordner "/Library/Documentation/Steinberg/Cubase Essential 4".

⇨ Damit Sie die PDF-Dokumente lesen können, muss ein PDF-Reader auf Ihrem Computer installiert sein.
Den Installer für den Adobe Reader finden Sie auf der Programm-DVD.

Das Einführung-Handbuch

Das Buch, das Sie vor sich haben, deckt die folgenden Bereiche ab:

- Systemanforderungen
- Fragen zur Installation
- Einrichten des Systems für die Audio-, MIDI- und/oder Videobearbeitung
- Lehrgänge (Tutorials), in denen die wichtigsten Verfahren zum Aufnehmen, Wiedergeben, Mischen und Bearbeiten in Cubase Essential beschrieben werden.

Sie erhalten hier also keine detaillierten Informationen zu den Fenstern, Funktionen und Verfahren von Cubase Essential.

Das Benutzerhandbuch

Das Benutzerhandbuch ist die wichtigste Informationsquelle mit ausführlichen Beschreibungen aller Verfahren, Parameter und Funktionen. Die Inhalte des Einführung-Handbuchs sollten Ihnen vertraut sein, bevor Sie mit dem Lesen des Benutzerhandbuchs beginnen.

PlugIn-Referenz

Dieses Dokument beschreibt die Funktionen und Parameter der mitgelieferten VST-PlugIns (Echtzeit-Audioeffekte und das VST-Instrument HALionOne) und MIDI-Effekte.

Fernbedienungsgeräte

Hier wird das Einrichten und Verwenden der unterstützten MIDI-Fernbedienungsgeräte für die Arbeit mit Cubase Essential beschrieben.

Mackie Control

Dieses Dokument beschreibt die Verwendung des Fernbedienungsgerätes Mackie Control zusammen mit Cubase Essential.

Menübeschreibungen

In diesem Dokument sind alle Menüs und Optionen mit einer kurzen Beschreibung aufgeführt.

Die Dialog-Hilfe

Wenn Sie Informationen über den aktiven Dialog erhalten möchten, klicken Sie auf den Hilfe-Schalter.

Die Programmversionen

Die Dokumentation beschreibt die Programmversionen für die Betriebssysteme Windows und Mac OS X.

Einige Funktionen und Einstellungen gelten nur für Windows oder Mac OS X. Darauf wird an den entsprechenden Stellen deutlich hingewiesen. Mit anderen Worten:

⇨ Wenn nichts anderes erwähnt wird, gelten alle Beschreibungen und Einstellungen für Cubase Essential sowohl unter Windows als auch unter Mac OS X.
Die Abbildungen der Programmoberfläche wurden unter Windows aufgenommen.

Die Tastaturbefehle

Für viele Standardtastaturbefehle in Cubase Essential werden Sondertasten verwendet, die sich je nach Betriebssystem unterscheiden. Der Standardtastaturbefehl für »Rückgängig« ist z.B. unter Windows [Strg]+[Z] und unter Mac OS X [Befehlstaste]+[Z].

Wenn in diesem Handbuch Tastaturbefehle mit Sondertasten beschrieben werden, stehen die Windows-Sondertasten an erster Stelle:

[Windows-Sondertaste]/[Mac-Sondertaste]+[Taste]

So bedeutet z.B. [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Z]: »Drücken Sie die [Strg]+Taste unter Windows bzw. die [Befehlstaste] unter Mac OS X und dann die Taste [Z]«.

⇨ Sie werden in diesem Handbuch oft dazu aufgefordert, mit der rechten Maustaste zu klicken, um beispielsweise ein Kontextmenü zu öffnen. Wenn Sie auf dem Macintosh mit einer Eintastenmaus arbeiten, müssen Sie dafür beim Klicken die [Ctrl]-Taste gedrückt halten.

So können Sie uns erreichen

Im Hilfe-Menü von Cubase Essential finden Sie Optionen, über die Sie auf weitere Informationen zugreifen und Hilfe erhalten können:

- Im Untermenü »Credits und Copyrights« finden Sie einen Link zur Steinberg-Webseite. Wenn Sie diese Option auswählen, wird Ihr Internet-Browser gestartet und die entsprechende Webseite geöffnet.

Hier erhalten Sie technische Unterstützung und Informationen zur Kompatibilität, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Adressen zum Herunterladen neuer Treiber aus dem Internet usw. Dazu muss auf Ihrem Computer ein Web-Browser installiert sein und Sie benötigen ein aktive Internet-Verbindung.

2

Systemanforderungen und Installation

Einleitung

In diesem Kapitel werden die Systemanforderungen und Installationsvorgänge von Cubase Essential für Windows und Mac OS X beschrieben.

Systemanforderungen

Um mit Cubase Essential arbeiten zu können, benötigen Sie Folgendes:

Windows

- Windows XP (Home oder Professional) oder Windows Vista (32 Bit)
- Einen 1,4 GHz Intel Pentium oder AMD Athlon-Prozessor
- 512 MB RAM
- Eine Audio-Hardware, die mit Windows DirectX kompatibel ist; für geringe Latenz wird eine ASIO-kompatible Audio-Hardware empfohlen.
- Bildschirmauflösung von 1024x768 Pixeln
- Einen Steinberg Key und einen freien USB-Anschluss
- Ein DVD ROM-Laufwerk für die Installation
- Eine Internet-Verbindung für die Aktivierung der Lizenz

Macintosh

- Ein Power Mac G4 1 GHz oder Core Solo 1,5 GHz
- Mac OS X 10.4 oder 10.5
- 512 MB RAM
- Eine CoreAudio-kompatible Audio-Hardware
- Bildschirmauflösung von 1024x768 Pixeln
- Einen Steinberg Key und einen freien USB-Anschluss
- Ein DVD ROM-Laufwerk für die Installation
- Eine Internet-Verbindung für die Aktivierung der Lizenz

Allgemeines zur Einrichtung des Systems

⚠ Auf den Webseiten von Steinberg finden Sie unter »Support–DAW-Konfiguration« detaillierte Informationen darüber, was Sie beachten müssen, wenn Sie ein neues Computer-System zum Arbeiten mit Audio einrichten.

- RAM – Die Anzahl der Audiokanäle, mit denen Sie arbeiten können, hängt unmittelbar von der Größe Ihres Arbeitsspeichers ab.

Die oben angegebene Anforderung an den Arbeitsspeicher ist eine Mindestanforderung. Generell gilt »je mehr, desto besser«.

- Festplattengröße – Die Größe der Festplatte legt fest, wie viele Minuten Audiomaterial Sie aufnehmen können.

Wenn Sie eine Minute Audiomaterial in CD-Qualität in Stereo aufnehmen möchten, benötigen Sie 10MB Speicherplatz auf der Festplatte. Für acht Stereospuren in Cubase Essential werden also mindestens 80MB Speicherplatz je aufgenommene Minute benötigt.

- Festplattengeschwindigkeit – Die Geschwindigkeit der Festplatte hat ebenfalls Einfluss darauf, wie viele Audiospuren aufgenommen werden können.

Dieser Festplattenparameter wird auch als »Dauertransferrate« bezeichnet. Auch hier gilt die Regel »je mehr, desto besser«.

- Tastenradmaus – Obwohl Sie mit einer normalen Maus gut in Cubase Essential arbeiten können, wird die Verwendung einer Tastenrad-Maus empfohlen.

Dadurch können Sie die Wertebearbeitung und den Bildlauf sehr viel schneller durchführen.

Anforderungen zum Arbeiten mit MIDI

Wenn Sie die MIDI-Funktionen von Cubase Essential nutzen möchten, benötigen Sie Folgendes:

- Eine MIDI-Schnittstelle zum Anschließen von externen MIDI-Geräten an Ihren Computer.
- Ein MIDI-Instrument.
- Das für die Wiedergabe der Sounds Ihrer MIDI-Geräte erforderliche Audio-Equipment

Audio-Hardware

Wenn Sie Cubase Essential verwenden möchten, müssen die folgenden grundlegenden Anforderungen an die Audio-Hardware erfüllt sein:

- Stereo.
- 16 Bit.
- Eine Samplerate von 44,1 kHz muss mindestens unterstützt werden.
- Windows – Ein eigener ASIO-Treiber oder ein DirectX- oder Windows Multimedia-kompatibler Treiber muss vorhanden sein (siehe unten).
- Mac – Ein eigener Mac OS X-Treiber (Core Audio oder ASIO) muss zur Verfügung stehen.

Verwenden der integrierten Audio-Hardware des Macintosh (nur Mac)

Cubase Essential wurde zwar für die Arbeit mit mehreren Ein- und Ausgangskanälen entwickelt, aber natürlich können Sie auch »normale« Stereoeingänge und -ausgänge benutzen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs enthalten alle aktuellen Macintosh-Modelle integrierte Audio-Hardware, die für 16 Bit Stereo ausgelegt ist. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrem Computer.

Je nach Ihren Wünschen und Ansprüchen reicht das zum Arbeiten mit Cubase Essential aus. Die integrierte Audio-Hardware können Sie in Cubase Essential immer auswählen, Sie müssen dafür keine zusätzlichen Treiber installieren.

⚠ Einige Macintosh-Modelle haben zwar Audio-Ausgänge, aber keine Eingänge. Das bedeutet, dass Sie ohne zusätzliche Audio-Hardware Audiomaterial nur wiedergeben, aber nicht aufnehmen können.

Treiber

Ein Treiber ist eine spezielle Art von Software, mit dessen Hilfe das Programm mit einer bestimmten Hardware kommunizieren kann. In diesem Fall ermöglicht der Treiber Cubase Essential, die Audio-Hardware zu verwenden. Es gibt verschiedene Arten von Audio-Hardware, die verschiedene Treiberkonfigurationen benötigen:

Audio-Hardware mit einem eigenen ASIO-Treiber

Professionelle Audiokarten werden oft mit einem ASIO-Treiber geliefert, der speziell für diese Karte ausgelegt ist. So kann Cubase Essential direkt mit der Audiokarte kommunizieren. Audiokarten mit eigenen ASIO-Treibern können daher die Latenzzeiten (Eingangs-/Ausgangsverzögerung) verkürzen, was beim Mithören von Audiomaterial über Cubase Essential oder beim Verwenden von VST-Instrumenten entscheidend ist. Der ASIO-Treiber unterstützt eventuell auch mehrere Ein- und Ausgänge, Routing, Synchronisation usw.

ASIO-Treiber, die speziell für bestimmte Audiokarten ausgelegt sind, werden vom Hersteller der Audiokarten geliefert. Informieren Sie sich auf der Website des Herstellers über die neuesten Treiber-Versionen.

⚠ Wenn es für Ihre Audio-Hardware einen eigenen ASIO-Treiber gibt, sollten Sie diesen verwenden.

Audiokarten, die über DirectX kommunizieren (nur Windows)

DirectX ist ein Microsoft-Paket zur Verarbeitung verschiedener Multimedia-Datenformate unter Windows. Cubase Essential unterstützt DirectX, genauer gesagt DirectSound, ein Bestandteil von DirectX, der für die Wiedergabe und Aufnahme von Audiomaterial verwendet wird. Dafür sind zwei Treiberarten erforderlich:

- Ein DirectX-Treiber, der es der Audiokarte ermöglicht, mit DirectX zu kommunizieren. Wenn die Audiokarte DirectX unterstützt, sollte dieser Treiber vom Hersteller der Audiokarte mitgeliefert werden. Wenn der Treiber beim Installieren der Audiokarte nicht mitinstalliert wurde, informieren Sie sich auf der Website des Herstellers.
- Der ASIO DirectX Full Duplex-Treiber, der es Cubase Essential ermöglicht, mit DirectX zu kommunizieren. Dieser Treiber wird mit Cubase Essential geliefert und muss nicht extra installiert werden.

Installieren der Hardware

Der Steinberg Key

⚠ Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt, bevor Sie die Software für Cubase Essential installieren.

Im Lieferumfang von Cubase Essential ist der so genannte »Aktivierungskode« für den Steinberg Key enthalten. Der Steinberg Key ist ein Kopierschutzstecker (auch »Dongle« genannt), durch den unerlaubtes Vervielfältigen der Software verhindert wird. Cubase Essential kann nur zusammen mit dem Steinberg Key gestartet werden.



Der Steinberg Key

Der Steinberg Key ist eigentlich ein kleiner Computer, auf dem Ihre Steinberg-Software-Lizenzen gespeichert sind. Alle Steinberg-Produkte, die mit Steinberg Keys geschützt sind, verwenden dieselbe Art von Dongle und es ist mög-

lich, mehr als eine Lizenz auf einem Key zu speichern. Außerdem können Lizenzen (innerhalb bestimmter Grenzen) zwischen Keys übertragen werden. Dies ist sinnvoll, wenn Sie z.B. eine Software verkaufen möchten.

Im Lizenz Kontroll Center von Syncrosoft (das Sie unter Windows im Programme-Untermenü des Start-Menüs und auf dem Mac im Applications-Ordner finden) können Sie überprüfen, welche Lizenzen sich auf Ihrem Steinberg Key befinden.

- Wenn Sie andere kopiergeschützte Steinberg-Produkte besitzen, können Sie die Lizenzen für Ihre Anwendungen auf einen Steinberg Key übertragen und so nur einen USB-Anschluss des Computers verwenden. Starten Sie dazu einfach den Assistenten des Syncrosoft Lizenz Kontroll Centers und befolgen Sie die Anweisungen.

- Im Lieferumfang der Steinberg-Software ist immer ein Aktivierungscode für die Lizent enthalten, aber nicht in allen Fällen wird der Steinberg Key mitgeliefert. Wenn Sie eine Lizenz für diese Steinberg-Software (z.B. ein VSTi) auf dem mit Cubase Essential gelieferten Steinberg Key aktivieren möchten, starten Sie den Assistenten zum Herunterladen von Lizenzen von Syncrosoft und befolgen Sie die Anweisungen.

Weitere Informationen zur Übertragung oder Aktivierung von Lizenzen finden Sie in der Hilfe des Lizenz Kontroll Centers.

Installieren der Audio-Hardware und des Treibers

1. Installieren Sie die Audiokarte und die dazugehörige Software, wie es in der Bedienungsanleitung für die Karte beschrieben wird.

2. Installieren Sie den Treiber für die Karte.
Je nach Art des Betriebssystems gibt es unterschiedliche Treiber, die Sie verwenden können: eigene ASIO-Treiber oder DirectX-Treiber (Windows) und Mac OS X-Treiber (Mac).

Eigene ASIO-Treiber

Wenn für Ihre Audiokarte ein eigener ASIO-Treiber zur Verfügung steht, sollte dieser mit der Audiokarte mitgeliefert werden. Informieren Sie sich auf der Website des Herstellers über die neusten Treiber-Versionen. Lesen Sie in der Anleitung des Herstellers nach, wie Sie den Treiber installieren.

DirectX-Treiber (nur Windows)

Wenn Ihre Audiokarte mit DirectX kompatibel ist, werden die entsprechenden DirectX-Treiber beim Installieren der Karte meist mitinstalliert. Wenn Sie spezielle DirectX-Treiber für die Audiokarte heruntergeladen haben, beachten Sie die Anleitungen des Herstellers.

Mac OS X-Treiber (nur Mac)

Wenn Sie einen Macintosh-Computer verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den aktuellen Mac OS X-Treiber für Ihre Audio-Hardware verwenden. Beachten Sie die Anleitungen des Hersteller zur Treiber-Installation.

Testen der Audiokarte

Führen Sie folgende Tests durch, um sicherzustellen, dass Ihre Audiokarte wie gewünscht funktioniert:

- Verwenden Sie die mit der Audiokarte gelieferte Software, um zu überprüfen, ob Sie problemlos Audiomaterial aufnehmen und wiedergeben können.

- Wenn Sie auf die Karte mit einem Betriebssystem-Treiber zugreifen, verwenden Sie für die Wiedergabe von Audiomaterial die standardmäßige Audio-Anwendung (z.B. Windows Media Player oder Apple iTunes).

Installieren einer MIDI-Schnittstelle/ Synthesizer-Karte

Die Installationsanleitung für die MIDI-Schnittstelle wird mit dem Produkt mitgeliefert. Im Folgenden werden die grundlegenden Schritte jedoch kurz beschrieben:

1. Installieren Sie die Schnittstelle (oder die MIDI-Synthesizer-Karte) in Ihrem Computer oder verbinden Sie sie mit einem Anschluss am Computer.
Die Art der Installation hängt dabei von der jeweiligen Schnittstelle ab.

2. Wenn die Schnittstelle über einen eigenen Stromanschluss und/oder einen Ein/Aus-Schalter verfügt, schalten Sie diesen ein.

3. Installieren Sie den Treiber für die Schnittstelle wie in der Bedienungsanleitung der Schnittstelle beschrieben.
Informieren Sie sich auch auf der Website des Herstellers über die neuesten Treiberversionen.

Installieren von Cubase Essential

Beim Installationsvorgang werden alle Dateien automatisch an den richtigen Stellen abgelegt.

Windows

1. Doppelklicken Sie auf die Datei »CubaseEssential4.msi«.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Macintosh

1. Doppelklicken Sie auf die Datei »Cubase Essential 4.mpkg«.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Die Lehrgänge

Auf der Installations-DVD finden Sie eine Reihe von Projektdateien und Videos. Diese Dateien werden bei der Installation nicht mitinstalliert, Sie können sie aber natürlich manuell auf Ihrem System ablegen.

Die Lehrgänge in diesem Einführung-Handbuch beziehen auf diese Lehrgangsprojekte. Wenn Sie die in den Lehrgängen beschriebenen Abläufe nachvollziehen möchten, sollten Sie die Projektdateien auf Ihren Computer ziehen.

Die Lehrgangsprojekte befinden sich auf der Installations-DVD im Ordner »Additional Content–Tutorial Projects«.

Defragmentieren der Festplatte (nur Windows)

Wenn Sie Audiomaterial auf eine Festplatte aufnehmen möchten, auf der sich bereits andere Dateien befinden, sollten Sie sie erst defragmentieren. Beim Defragmentieren wird den auf der Festplatte gespeicherten Daten neuer Speicherplatz zugewiesen, um so eine effizientere Ausnutzung des vorhandenen Speicherplatzes zu erreichen. Dies wird mit einem Defragmentierungsprogramm erreicht.

⚠ Für die Leistung der Festplatte beim Aufnehmen von Audiomaterial ist es sehr wichtig, dass die Festplatte optimiert (defragmentiert) ist. Eine solche Optimierung sollte in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Registrieren Sie Ihre Software!

Durch das Registrieren Ihrer Software stellen Sie sicher, dass Sie Anspruch auf technische Unterstützung haben und stets über Programm-Updates und andere Neuigkeiten über Cubase Essential informiert werden.

Sie haben folgende Möglichkeiten Ihre Software zu registrieren:

- Öffnen Sie das Hilfe-Menü in Cubase Essential und wählen Sie »Registrierung«.
Die Internet-Seite bei Steinberg zum Registrieren Ihrer Software wird geöffnet. Befolgen Sie einfach die Anweisungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie Cubase Essential starten, werden Sie ebenfalls aufgefordert sich zu registrieren.

- Auf der Installations-DVD von Cubase Essential finden Sie ein PDF-Dokument zur Registrierung. Drucken Sie dieses Formular aus, geben Sie alle erforderlichen Informationen an und senden Sie es an Steinberg.

3

Einrichten des Systems

Vorbereitungen für Audioaufnahmen

⚠ Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie Änderungen an den Anschlüssen vornehmen!

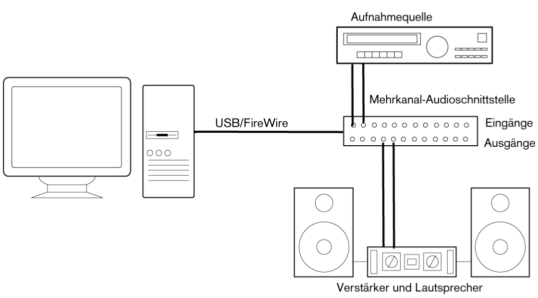
Einrichten des Audiosystems

Wie Sie Ihr System genau einrichten, hängt von Ihren persönlichen Anforderungen ab, z.B. welche Art von Projekten Sie erstellen möchten, welches externe Equipment Sie verwenden möchten, welche Computer-Hardware Ihnen zur Verfügung steht usw. Die folgenden Schaltbilder sollten daher nur als Anregung verstanden werden.

Die unten dargestellten Anschlüsse können entweder digital oder analog sein.

Stereoeingang und -ausgang – das einfachste Audiosystem

Wenn Sie nur einen Stereoeingang und -ausgang von Cubase Essential verwenden, können Sie die Eingänge Ihrer Audio-Hardware direkt an die Eingangsquelle (z.B. ein Mischpult) und die Ausgänge an den Verstärker und die Lautsprecher anschließen.



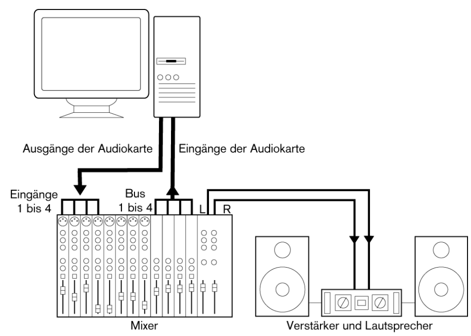
Ein einfacher Stereo-Audioaufbau

Dies ist vermutlich der einfachste Aufbau. Wenn Sie Ihre internen Eingangs- und Ausgangsbusse einmal eingerichtet haben, können Sie Ihre Audioquelle, z.B. ein Mikrofon, an Ihre Audio-Schnittstelle anschließen und mit der Aufnahme beginnen.

Mehrkanaleingang und -ausgang

In den meisten Fällen werden Sie über eine komplexere Arbeitsumgebung mit verschiedenen Eingangs- und Ausgangskanälen verfügen, in die Cubase Essential integriert werden muss. Je nachdem, mit welchem Equipment Sie arbeiten, können Sie entweder extern oder mit dem Mixer in Cubase Essential mischen.

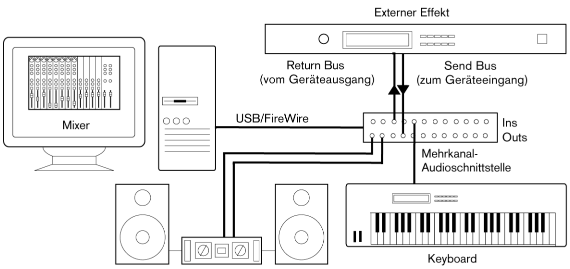
- Extern mischen bedeutet, dass Sie ein externes Mischpult haben, das über ein Gruppen- oder Bussystem an die Eingänge der Audio-Hardware angeschlossen ist.
Im unteren Beispiel werden die Signale über vier Busse an die Eingänge der Audiokarte geleitet. Die vier Ausgänge werden zum Mithören und zur Wiedergabe an das Mischpult angeschlossen. Weitere Eingänge Ihres Mischpults können Sie zum Anschließen von Audioquellen wie Mikrofonen oder Instrumenten verwenden.



Ein Mehrkanal-Audioaufbau mit externem Mischpult

⇨ Wenn Sie eine Eingangsquelle (z.B. ein Mischpult) an die Audio-Hardware anschließen, sollten Sie nicht den Master-Ausgang, sondern einen separaten Ausgangsbus, Send, o.Ä. verwenden, damit Sie nicht aufnehmen, was Sie wiedergeben. Sie können Ihr Mischpult auch über FireWire anschließen.

- Wenn Sie den Mixer in Cubase Essential verwenden, können Sie die Eingänge Ihrer Audio-Hardware verwenden, um Mikrofone und/oder externe Geräte anzuschließen. Verwenden Sie die Ausgänge, um Ihr Monitoring-Equipment anzuschließen.



Mischen mit Cubase Essential

Aufnehmen von einem CD-Player

Die meisten Computer enthalten ein CD-ROM-Laufwerk, das Sie wie einen herkömmlichen CD-Player verwenden können. Manchmal ist der CD-Player intern an die Hardware angeschlossen, so dass Sie direkt vom Ausgang des CD-Players in Cubase Essential aufnehmen können. (Wenn Sie sich nicht sicher sind, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrer Audio-Hardware nach.)

- Das Routing und die Pegeländerungen für das Aufnehmen von einer CD (falls diese Funktion verfügbar ist) werden in einer speziellen Anwendung vorgenommen (siehe »Die Konfiguration Ihrer Audio-Hardware« auf Seite 85).
- Sie können in Cubase Essential Titel von Audio-CDs direkt einlesen (siehe das Kapitel »Arbeiten mit Dateien« im Benutzerhandbuch).

Word-Clock-Anschlüsse

Wenn Sie einen digitalen Audioanschluss verwenden, benötigen Sie auch eine Word-Clock-Verbindung zwischen der Audio-Hardware und den externen Geräten. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Audio-Hardware.

⚠ Die Word-Clock-Synchronisation muss unbedingt genau erfolgen, andernfalls kann es zu Störgeräuschen in Ihren Aufnahmen kommen.

Aufnahmepegel und Eingänge

Beachten Sie beim Anschließen der Geräte unbedingt, dass die absoluten Betriebspegel der verschiedenen Eingänge zueinander passen müssen. Normalerweise gibt es verschiedene Eingänge z. B. für Mikrofone, Line-Pegel für den semiprofessionellen (-10 dBV) bzw. für den professionellen Bereich (+4 dBV). Manchmal können Sie auch die Eingangscharakteristik über die Audio-Schnittstelle bzw. deren Bedienfeld anpassen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Audio-Hardware.

Die Auswahl der richtigen Eingänge ist sehr wichtig, um Verzerrungen und Rauschen in den Aufnahmen zu vermeiden.

⚠ In Cubase Essential können Sie die Eingangspegel nicht anpassen, da diese Anpassung je nach Audiokarte unterschiedlich erfolgt. Sie können die Eingangspegel aber über eine spezielle, mit der Hardware gelieferte Anwendung oder über das dazugehörige Bedienfeld anpassen (siehe unten).

Die Konfiguration Ihrer Audio-Hardware

Mit der Audio-Hardware sollten Sie mindestens ein Hilfsprogramm erhalten haben, mit dem Sie die Eingänge der Hardware entsprechend Ihren Anforderungen konfigurieren können. Dazu gehört:

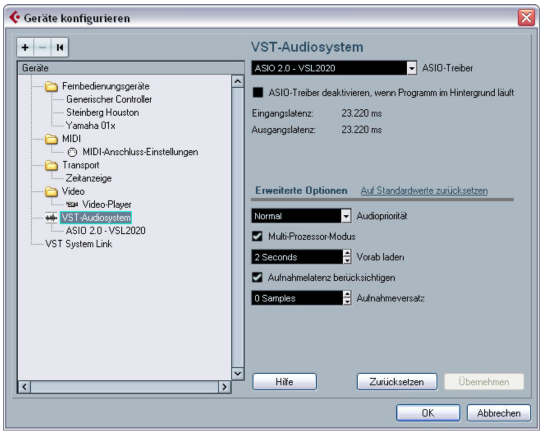
- Auswählen der aktiven Ein-/Ausgänge.
- Einrichten der Word-Clock-Synchronisation (falls vorhanden).
- Ein- und Ausschalten der Mithörfunktion über die Hardware (siehe »Mithören (Monitoring)« auf Seite 88).
- Einstellen der Pegel für jeden Eingang. Dies ist sehr wichtig!
- Einstellen der Pegel für die Ausgänge, so dass diese mit den Geräten übereinstimmen, die Sie zum Mithören verwenden.
- Auswählen der digitalen Eingangs- und Ausgangsformate.
- Vornehmen von Einstellungen für die Audiopuffer.

In vielen Fällen finden Sie die verfügbaren Einstellungen für die Audio-Hardware in einem Bedienfeld, das wie weiter unten beschrieben über Cubase Essential geöffnet werden kann (oder eigenständig aufgerufen werden kann, wenn Cubase Essential nicht läuft). In manchen Fällen stehen mehrere unterschiedliche Anwendungen und Bedienfelder zur Verfügung – weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Audiokarte.

Auswählen eines Treibers und Audioeinstellungen in Cubase Essential

Zuerst müssen Sie den richtigen Treiber in Cubase Essential auswählen, damit das Programm mit der Audio-Hardware kommunizieren kann:

1. Starten Sie Cubase Essential, wählen Sie im Geräte-Menü den Befehl »Geräte konfigurieren…« und klicken Sie in der Liste links auf »VST-Audiosystem«.



Die Seite »VST-Audiosystem« im Dialog »Geräte konfigurieren«

2. Wählen Sie im Einblendmenü »ASIO-Treiber« Ihre Audio-Hardware aus.

In diesem Einblendmenü stehen unter Umständen mehrere Treiber für dieselbe Audio-Hardware zur Verfügung. Wenn Sie einen Treiber ausgewählt haben, wird dieser zur Geräteliste hinzugefügt.

⚠ Verwenden Sie unter Windows einen ASIO-Treiber, der speziell für Ihre Hardware geschrieben wurde. Wenn Sie keinen ASIO-Treiber installiert haben, überprüfen Sie, ob der Hersteller Ihrer Audio-Hardware einen ASIO-Treiber, z.B. zum Herunterladen im Internet, zur Verfügung stellt.

3. Wählen Sie Ihren Treiber in der Geräteliste aus, um die Treibereinstellungen für Ihre Audio-Hardware vorzunehmen.

4. Öffnen Sie das Bedienfeld für die Audio-Hardware und passen Sie die Einstellungen gemäß den Empfehlungen des Herstellers Ihrer Audio-Hardware an.

- Unter Windows öffnen Sie das Bedienfeld über den Dialog »Geräte konfigurieren« durch Klicken auf den Schalter »Einstellungen…«.

Der angezeigte Dialog wird durch den Hersteller Ihrer Audio-Hardware und nicht durch Cubase Essential bestimmt (außer wenn Sie einen DirectX- oder MME-Treiber verwenden, siehe unten). Daher stehen je nach Marke und Typ der Audiokarte unterschiedliche Optionen zur Verfügung. Der Dialog für den ASIO DirectX-Treiber bildet eine Ausnahme, da er von Steinberg zur Verfügung gestellt werden. Diese Dialoge werden in der Dialog-Hilfe beschrieben.

- Unter Mac OS X finden Sie das Bedienfeld für Ihre Audio-Hardware in den Systemeinstellungen, die Sie über das Apfel-Menü oder das Dock öffnen.

Wenn Sie mit der im Macintosh integrierten Audio-Hardware arbeiten, verwenden Sie das Ton-Bedienfeld in den Systemeinstellungen, um Gesamtlautstärke, Balance usw. einzustellen.
Wenn Sie mit einer ASIO-fähigen Audio-Hardware arbeiten, klicken Sie auf den Schalter »Einstellungen…«, um das Bedienfeld zu öffnen.

5. Wenn Sie verschiedene Audioanwendungen gleichzeitig verwenden möchten, ist es sinnvoll, die Option »ASIO-Treiber deaktivieren, wenn Programm im Hintergrund läuft« auf der Seite »VST-Audiosystem« einzuschalten. Auf diese Weise können Sie aus einer anderen Anwendung über Ihre Audio-Hardware wiedergeben, auch wenn Cubase Essential gerade läuft.

Die aktive Anwendung (das »oberste Fenster« auf Ihrem Desktop) greift dann auf Ihre Audio-Hardware zu. Stellen Sie sicher, dass auch die andere Anwendung den ASIO-Treiber (bzw. Mac OS X-Treiber) wieder deaktiviert, so dass er von Cubase Essential verwendet werden kann, wenn es wieder die aktive Anwendung ist.

6. Wenn Ihre Audio-Hardware und der dazugehörige Treiber das direkte Mithören über ASIO unterstützen, können Sie auf der Seite für den Treiber die Option »Direktes Mithören« einschalten.

Weitere Informationen zum Mithören finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel und im Kapitel »Aufnahme« im Benutzerhandbuch.

7. Klicken Sie auf »Übernehmen« und anschließend auf »OK«, um den Dialog zu schließen.

Wenn Sie Audio-Hardware mit einem DirectX-Treiber verwenden (nur Windows)

⚠ Wenn Ihre Windows-Audio-Hardware nicht über einen eigenen ASIO-Treiber verfügt, sollten Sie einen DirectX-Treiber verwenden.

Cubase Essential wird mit einem Treiber namens »ASIO DirectX Full Duplex« ausgeliefert, den Sie im Einblendmenü »ASIO-Treiber« (auf der Seite »VST-Audiosystem«) auswählen können.

⇨ Die Funktionen von DirectX Full Duplex können nur vollständig genutzt werden, wenn die Audio-Hardware WDM (Windows Driver Model) in Kombination mit DirectX 8.1 oder höher unterstützt.
Andernfalls werden die Audioeingänge von DirectX emuliert. (In der Dialog-Hilfe finden Sie weitere Informationen über den Einstellungen-Dialog für ASIO DirectX Full Duplex.)

⇨ Bei der Installation von Cubase Essential wurde bereits die neueste Version von DirectX auf Ihrem Computer installiert.

Wenn der ASIO DirectX Full Duplex-Treiber im Dialog »Geräte konfigurieren« ausgewählt ist, können Sie über den Schalter »Einstellungen…« das ASIO-Bedienfeld öffnen und folgende Einstellungen vornehmen (weitere Informationen erhalten Sie über die Hilfe im Bedienfeld):

- Direct Sound – Ausgangs- und Eingangsanschlüsse
In der Liste links im Dialog werden die verfügbaren Ein- und Ausgänge angezeigt. In vielen Fällen wird nur ein Anschluss pro Liste angezeigt. Über die Felder links in der Liste können Sie die einzelnen Anschlüsse ein- bzw. ausschalten.

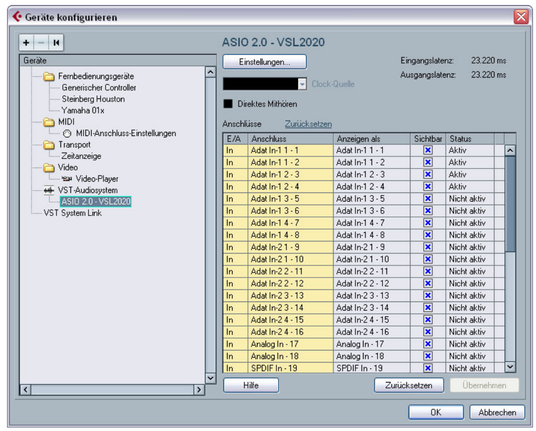
- Gegebenenfalls können Sie die Blockgröße der Puffer und den Versatz einstellen, indem Sie im Wertefeld doppelklicken und einen neuen Wert eingeben.
In der Regel sollte es mit den Standardeinstellungen jedoch gut funktionieren. Audiopuffer werden verwendet, wenn Audiomaterial zwischen der Audio-Hardware und Cubase Essential ausgetauscht wird. Mit einem großen Audiopuffer stellen Sie sicher, dass bei der Wiedergabe keine Störgeräusche auftreten. Jedoch wird auf diese Weise die »Latenz« erhöht, d.h. die Verzögerung zwischen dem Zeitpunkt, an dem das Audiomaterial vom Programm »gesendet« wird, und dem Zeitpunkt, an dem Sie es wirklich hören.

- Offset (Versatz)
Wenn bei der Wiedergabe von MIDI- und Audiomaterial ein konstanter Versatz zu hören ist, können Sie mit diesem Wert die Eingangs- oder Ausgangs-Latenz anpassen.

Einstellen der Eingangs- und Ausgangs-Anschlüsse

Wenn Sie die Treiber ausgewählt und die Einstellungen wie oben beschrieben vorgenommen haben, müssen Sie einstellen, welche Eingänge und Ausgänge verwendet werden sollen und diese benennen:

1. Wählen Sie im Dialog »Geräte konfigurieren« Ihren Treiber aus der Liste links aus, um die Treibereinstellungen für Ihre Audio-Hardware anzuzeigen.



Alle Ausgangs-Anschlüsse der Audio-Hardware werden aufgelistet.

2. Wenn Sie einen Ausgang ausblenden möchten, klicken Sie in die Sichtbar-Spalte für den Ausgang (so dass er nicht markiert ist).
Nicht sichtbare Anschlüsse können im Dialog »VST-Verbindungen«, in dem Sie Ihre Eingangs- und Ausgangsbusse einstellen, nicht gesehen und daher auch nicht ausgewählt werden (siehe »Einrichten der VST-Verbindungen« auf Seite 95 und das Kapitel »VST-Verbindungen: Einrichten von Eingangs- und Ausgangsbussen« im Benutzerhandbuch).

⚠ Wenn Sie einen Anschluss ausblenden, der bereits von einem Bus verwendet wird, werden Sie gefragt, ob Sie diesen Schritt wirklich durchführen möchten. Beachten Sie, dass dabei der Ausgangs-Anschluss deaktiviert wird!

3. Wenn Sie einen Anschluss umbenennen möchten, klicken Sie in der Liste auf den Namen in der Spalte »Anzeigen als« und geben Sie einen neuen Namen ein.

⇨ Sie sollten den Anschlüsse Namen geben, die auf die Kanal-Konfiguration verweisen (und nicht auf das jeweilige Hardware-Modell)!

4. Klicken Sie auf »OK«, um den Dialog »Geräte konfigurieren« zu schließen und Ihre Einstellungen anzuwenden.

Mithören (Monitoring)

In Cubase Essential bedeutet Mithören das Anhören des Eingangssignals, während die Aufnahme vorbereitet bzw. während aufgenommen wird. Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten zum Mithören:

Externes Mithören

Zum externen Mithören (d.h. zum Anhören des Eingangssignals, bevor es Cubase Essential erreicht) benötigen Sie ein externes Mischpult, um die Audiowiedergabe mit dem Eingangssignal zu mischen. Dies kann ein selbständiges Mischpult sein oder eine Mixer-Anwendung für Ihre Audio-Hardware, sofern diese über einen Modus verfügt, mit dem das Audioeingangssignal wieder aus der Anwendung herausgeleitet werden kann (der üblicherweise mit »Thru«, »Direct Thru« oder ähnlich bezeichnet wird).

Über Cubase Essential

In diesem Fall wird das Audiosignal vom Eingang in Cubase Essential geleitet, eventuell über Cubase Essential-Effekte und EQ und zurück zum Ausgang. Sie können die Mithörfunktion dann über Einstellungen in Cubase Essential steuern.

Auf diese Weise können Sie den Pegel für das Mithören über Cubase Essential steuern und Effekte nur zum mitgehörten Signal hinzufügen.

Direktes Mithören über ASIO

Wenn Ihre Audio-Hardware ASIO-2.0-kompatibel ist, unterstützt sie vermutlich das direkte Mithören über ASIO. (Dies ist ggf. auch bei Audio-Hardware mit Mac OS X-Treibern der Fall.) Bei dieser Methode geschieht das eigentliche Mithören über die Audio-Hardware, indem das Eingangssignal wieder nach außen geleitet wird. Gesteuert wird das Mithören jedoch über Cubase Essential. Das bedeutet, dass die Funktion der Audio-Hardware zum direkten Mithören von Cubase Essential automatisch ein-/ausgeschaltet werden kann.

Weitere Informationen zum Mithören finden Sie im Kapitel »Aufnahme« im Benutzerhandbuch. Beachten Sie jedoch Folgendes:

- Zum externen Mithören über Ihre Audio-Hardware müssen die entsprechenden Optionen in der Mixer-Anwendung Ihrer Audio-Hardware eingeschaltet sein.

⇨ Wenn Sie eine Audiokarte vom Typ »RME Audio Hammerfall DSP« benutzen, müssen Sie in den Voreinstellungen der Karte als Pan-Law »-3 dB« einstellen.

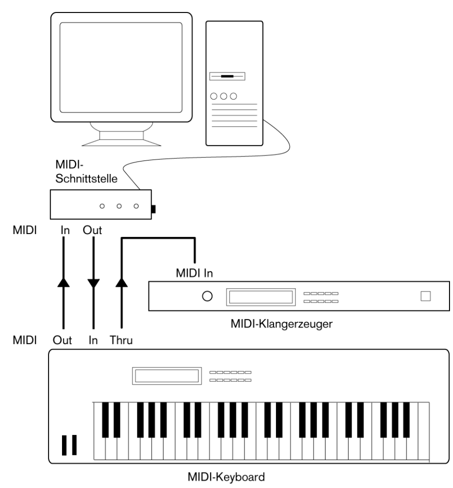
Vorbereitungen für MIDI-Aufnahmen

⚠ Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie Änderungen an den Anschlüssen vornehmen!

In diesem Abschnitt wird das Anschließen und Einrichten von MIDI-Geräten beschrieben. Wenn Sie keine MIDI-Geräte verwenden, können Sie ihn einfach überspringen.

Anschließen der MIDI-Geräte

In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Sie über ein MIDI-Keyboard und einen externen MIDI-Klangerzeuger verfügen. Das Keyboard liefert dem Computer dabei einerseits MIDI-Informationen für die Aufnahme und gibt andererseits MIDI-Spuren wieder. Der Klangerzeuger wird nur zur Wiedergabe verwendet. Wenn Sie die Option »MIDI-Thru aktiv« von Cubase Essential verwenden (siehe weiter hinten), können Sie den richtigen Sound über den Klangerzeuger hören, während Sie auf dem Keyboard spielen oder aufnehmen.



Ein typischer MIDI-Systemaufbau

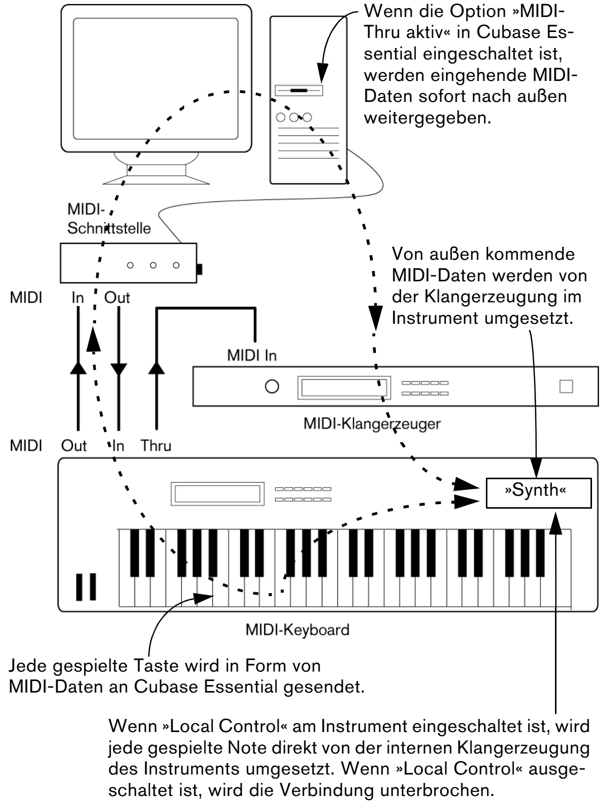
Wenn Sie mehr Instrumente für die Wiedergabe verwenden möchten, verbinden Sie den MIDI-Thru-Anschluss des Klangerzeugers mit dem MIDI-In des nächsten Instruments usw. Bei diesem Aufbau wird während der Aufnahme immer das erste Keyboard gespielt. Sie können jedoch alle Geräte verwenden, um die Klänge wiederzugeben.

⚠ Wenn Sie mehr als drei Klangquellen benutzen möchten, verwenden Sie eine Schnittstelle mit mehr als einem Ausgang oder eine separate MIDI-Thru-Box an Stelle der Thru-Buchsen an den einzelnen Geräten.

Einstellen von MIDI-Thru und Local On/Off

Im Programmeinstellungen-Dialog (unter Windows im Datei-Menü und unter Mac OS X im Cubase Essential-Menü) finden Sie auf der MIDI-Seite die Option »MIDI-Thru aktiv«, die Sie ein- oder ausschalten können. Diese Funktion steht im Zusammenhang mit der Funktion »Local On/Off« bzw. »Local Control On/Off« des MIDI-Instruments.

- Wenn Sie mit einem MIDI-Keyboard arbeiten, wie oben beschrieben, sollte die Option »MIDI-Thru aktiv« eingeschaltet und das Instrument auf »Local Off« eingestellt sein (oder auch »Local Control Off« – Details entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Instruments). Das vom Keyboard gesendete MIDI-Signal wird in Cubase Essential aufgenommen und gleichzeitig in das Instrument zurückgeleitet, so dass Sie wirklich hören, was Sie spielen, ohne dass das Keyboard seine eigenen Klänge ansteuern kann.



- Wenn Sie ein MIDI-Keyboard verwenden, das selbst keine Töne erzeugt, sollte die Option »MIDI-Thru aktiv« in Cubase Essential ebenfalls eingeschaltet sein. Die Einstellungen für »Local On/Off« müssen Sie hier nicht beachten.
- Die Option »MIDI-Thru aktiv« sollte nur dann ausgeschaltet sein, wenn Sie Cubase Essential nur mit einem Keyboard verwenden und dieses Instrument nicht über den Modus »Local Off« verfügt.
- Beachten Sie, dass MIDI-Thru nur für MIDI-Spuren aktiv ist, die sich im Aufnahmemodus befinden oder deren Monitor-Schalter eingeschaltet ist. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel »Aufnahme« im Benutzerhandbuch.

Einrichten von MIDI-Anschlüssen in Cubase Essential

Im Dialog »Geräte konfigurieren« können Sie Ihr MIDI-System wie folgt einstellen:

⇨ Wenn Sie die Einstellungen für MIDI-Anschlüsse im Dialog »Geräte konfigurieren« ändern, wird dies automatisch vom Programm übernommen.

Ein- und Ausblenden von MIDI-Anschlüssen

Die MIDI-Anschlüsse werden im Dialog »Geräte konfigurieren« auf der Seite »MIDI-Anschluss-Einstellungen« aufgelistet. Klicken Sie in die Sichtbar-Spalte für einen MIDI-Eingang bzw. -Ausgang, um festzulegen ob der Anschluss in den MIDI-Einblendmenüs des Programms angezeigt werden soll.

Beachten Sie, dass wenn Sie einen bereits für eine Spur oder ein MIDI-Gerät ausgewählten MIDI-Anschluss ausblenden möchten, der Anschluss dadurch ausgeschaltet wird. In diesem Fall wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie entweder den Anschluss ausblenden und dadurch auch ausschalten oder den Vorgang abbrechen können.

Einstellen der Option »All MIDI Inputs«

Wenn Sie MIDI-Aufnahmen in Cubase Essential machen, können Sie festlegen, welchen MIDI-Eingang jede aufgenommene MIDI-Spur verwenden soll. Wenn Sie die Option »All MIDI Inputs« verwenden, werden alle MIDI-Daten von allen MIDI-Eingängen aufgenommen.

In der Spalte »All MIDI Inputs« im Dialog »Geräte konfigurieren« können Sie genau festlegen, welche Eingänge berücksichtigt werden sollen, wenn Sie die Option »In All MIDI Inputs« für eine MIDI-Spur auswählen. Dies ist besonders sinnvoll, wenn Ihr System mehrere Instanzen eines physikalischen MIDI-Eingangs unterstützt. In diesem Fall können Sie die Duplikate ausschalten, um sicher zu gehen, dass nur die gewünschten MIDI-Daten aufgenommen werden.

⇨ Wenn Sie ein MIDI-Fernbedienungsgerät an Ihren Computer angeschlossen haben, schalten Sie diesen MIDI-Eingang auf der Seite »All MIDI Inputs« aus.
So stellen Sie sicher, dass Sie die Daten des Fernbedienungsgeräts nicht versehentlich aufnehmen, wenn die Option »All MIDI Inputs« als Eingang für eine MIDI-Spur ausgewählt ist.

Anschließen eines Synchronisierers

⚠ Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie Änderungen an den Anschlüssen vornehmen!

Wenn Sie Cubase Essential zusammen mit externen Bandmaschinen verwenden, müssen Sie ggf. einen Synchronisierer in Ihr System integrieren. Das Anschließen und Einrichten für die Synchronisation wird im Kapitel »Synchronisation« im Benutzerhandbuch beschrieben.

Vorbereitungen für Videoaufnahmen

⚠ Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie Änderungen an den Anschlüssen vornehmen!

Unter Windows können Sie in Cubase Essential Videodateien mit DirectShow, QuickTime oder Video für Windows wiedergeben. Dadurch wird die Kompatibilität mit der größtmöglichen Palette an Videoformaten gewährleistet. Unter Mac OS X wird QuickTime für die Videowiedergabe in Cubase Essential verwendet.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten für die Videowiedergabe:

- Ohne besondere Hardware.
Obwohl dies in vielen Situationen ausreicht, schränkt es die Größe des Videofensters sowie die Bildqualität ein.

- Über Video-Hardware, die z.B. an einen externen Monitor angeschlossen ist.
Mac OS X: Über den FireWire-Anschluss können Sie Videos mit Hilfe eines DV-zu-Video-Konverters oder einer DV-Kamera auf einem externen Monitor wiedergeben (siehe auch das Kapitel »Video« im Benutzerhandbuch).
Dies gilt für DV-Videos, die mit QuickTime wiedergegeben werden.
Windows: Sie können Multihead-Grafikkarten mit Overlay-Unterstützung verwenden, um das Videobild auf einem externen Monitor darzustellen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Handbuchs bieten die Hersteller nVIDIA und Matrox derartige Lösungen an.

Wenn Sie spezielle Video-Hardware verwenden, beachten Sie bei der Installation und der Einrichtung die Empfehlungen des Herstellers.

Bevor Sie die Video-Hardware mit Cubase Essential verwenden, sollten Sie die Hardware-Installation mit den Dienstprogrammen, die mit der Hardware mitgeliefert wurden und/oder dem Windows Media Player oder dem Quicktime Player (Mac OS X) testen.

Optimieren der Audioleistung

In diesem Abschnitt erhalten Sie nützliche Hinweise und Tipps zur Leistungsoptimierung Ihres Cubase Essential-Systems. Ein Teil dieses Abschnitts nimmt Bezug auf die Hardware-Eigenschaften und kann beim Aufrüsten Ihres Systems als Leitfaden verwendet werden. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine kurze Beschreibung. Details sowie aktuelle Informationen erhalten Sie auf der Cubase Essential-Website (siehe »So können Sie uns erreichen« auf Seite 77).

Leistungsmerkmale

Es gibt zwei wesentliche Systemeigenschaften, die Einfluss auf die Leistungsfähigkeit Ihres Cubase Essential-Systems haben:

Spuren und Effekte

Kurz gesagt: Je schneller Ihr Computer ist, desto mehr Spuren, Effekte und EQ können Sie wiedergeben. Was genau einen »schnellen Computer« ausmacht, ist schon fast eine Wissenschaft für sich. Weiter unten erhalten Sie einige Tipps.

Kurze Ansprechzeiten (Latenz)

Ein weiteres wichtiges Leistungsmerkmal ist die Ansprechzeit (Latenz). Diese tritt auf, weil das Audiomaterial in Ihrem Computer in kleinen Einheiten in verschiedenen Phasen des Aufnahme- und Wiedergabeprozesses zwischengespeichert werden muss. Je zahlreicher und größer diese Einheiten sind, desto höher ist der Latenzwert.

Ein hoher Latenzwert ist besonders nachteilig beim Verwenden von VST-Instrumenten und beim Mithören über den Computer (d. h. wenn Sie eine Live-Audioquelle über den Cubase Essential-Mixer und die Effekte anhören). Sehr lange Latenzzeiten (mehrere hundert Millisekunden) können bei anderen Vorgängen, wie dem Mischen, hinderlich sein, da sich z. B. das Verschieben eines Reglers erst deutlich später auf das Audiomaterial auswirkt.

Selbst wenn durch direktes Mithören und andere Verfahren die durch sehr lange Latenzzeiten entstehenden Probleme verringert werden können, ist es praktischer und besser, mit einem System zu arbeiten, das schnell anspricht.

- Je nach Audio-Hardware können Sie die Latenzzeiten verkürzen, indem Sie die Größe und die Anzahl der Puffer verringern.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihrer Audio-Hardware oder, wenn Sie einen DirectX-Treiber verwenden, in der Dialog-Hilfe.

Systemeigenschaften, die die Leistung beeinflussen

CPU und Prozessor-Cache

Es versteht sich von selbst: Je schneller der Prozessor, um so besser. Es gibt jedoch einige Faktoren, die die Leistung Ihres Computers beeinflussen. Dazu gehören die Geschwindigkeit und die Art des Busses (wir empfehlen dringend einen PCI-Bus), die Größe des Prozessor-Caches und natürlich Marke und Typ des Prozessors. Cubase Essential arbeitet mit Fließkommaberechnungen. Achten Sie daher beim Kauf eines neuen Prozessors darauf, dass dieser für Fließkommaberechnungen gut geeignet ist.

Beachten Sie außerdem, dass Cubase Essential volle Unterstützung für Multi-Prozessor-Systeme bietet. Wenn Sie ein Computersystem mit mehreren Prozessoren verwenden, kann das Programm alle vorhandenen Kapazitäten nutzen und die Aufgaben gleichmäßig auf die verfügbaren Prozessoren verteilen (siehe »Erweiterte Optionen« auf Seite 92).

Festplatte und Festplatten-Controller

Die Anzahl der Spuren, die Sie gleichzeitig auf Ihrer Festplatte aufnehmen und wiedergeben können, ist auch von der Geschwindigkeit der Festplatte und vom Festplatten-Controller abhängig. Wenn Sie eine Kombination von E-IDE-Festplatte und Controller verwenden, sollte der DMA-Übertragungsmodus eingestellt sein. Unter Windows können Sie den verwendeten Modus überprüfen, indem Sie den Windows Geräte-Manager öffnen und die Eigenschaften der primären und sekundären Kanäle des IDE ATA/ATAPI-Controllers anzeigen lassen. Standardmäßig ist der DMA-Modus eingeschaltet. Das System kann diese Option allerdings automatisch ausschalten, z. B. wenn Hardware-Probleme auftreten.

Audio-Hardware und Treiber

Die Audio-Hardware und ihr Treiber können sich auf die normale Leistung auswirken. Eine schlecht geschriebene Treiber-Software kann die Leistung Ihres Computers herabsetzen. Die Eigenschaften Ihres Hardware-Treibers wirken sich jedoch am deutlichsten auf die Latenz aus.

⚠ Es wird dringend empfohlen, Audio-Hardware zu verwenden, für die ein spezieller ASIO-Treiber erhältlich ist.

Dies gilt besonders für die Verwendung von Cubase Essential unter Windows:

- Unter Windows sind eigens für die Hardware konzipierte ASIO-Treiber leistungsfähiger als MME- oder DirectX-Treiber. Sie führen auch zu kürzeren Latenzzeiten.

- Unter Mac OS X kann Audio-Hardware mit speziellen Mac OS X-Treibern (Core Audio) sehr leistungsfähig sein. Die Latenzzeiten sind sehr kurz.
Dennoch gibt es bestimmte Zusatzfunktionen, die zurzeit nur von ASIO-Treibern zur Verfügung gestellt werden, z.B. das ASIO-Positionierungsprotokoll.

Einstellungen, die die Leistung beeinflussen

Auswählen eines Treibers für Ihre Audio-Hardware

Wie unter »Auswählen eines Treibers und Audioeinstellungen in Cubase Essential« auf Seite 86 beschrieben, empfiehlt es sich, einen speziell für Ihre Audio-Hardware konzipierten Standard-ASIO-Treiber zu installieren und zu verwenden. Überprüfen Sie auf der Website des Herstellers, ob Sie über die aktuelle Version des Treibers verfügen usw.

Einstellen des Audioblocks (Puffers)

Der Audioblock bestimmt, wie Audiomaterial an die bzw. von der Audio-Hardware gesendet wird. Die Größe des Audioblocks beeinflusst die Latenz und die Audioleistung. Generell gilt: Je geringer die Audioblockgröße, desto geringer die Latenz. Andererseits beanspruchen kleinere Audioblöcke den Computer sehr stark. Wenn die Audioblockgröße zu gering ist, kann dies Störgeräusche und Aussetzer bzw. anderen Probleme bei der Audiowiedergabe verursachen.

- Unter Mac OS X können Sie die Audioblockgröße auf der Seite »VST-Audiosystem« im Dialog »Geräte konfigurieren« anpassen.
Einstellungen für die Puffer befinden sich manchmal auch im Bedienfeld der Audio-Hardware.

- Unter Windows können Sie die Audioblockgröße im Bedienfeld für die Audio-Hardware einstellen. Klicken Sie im Dialog »Geräte konfigurieren« auf der Treiber-Seite auf den Schalter »Einstellungen…«.

Erweiterte Optionen

Auf der Seite »VST-Audiosystem« finden Sie im Bereich »Erweiterte Optionen« erweiterte Einstellungen für die VST-Engine und die Option »Multi-Prozessor-Modus«. Wenn der Multi-Prozessor-Modus eingeschaltet ist (Standardeinstellung bei einem Hyper-Threading- oder Multi-Prozessor-System – in einem System mit einer einzelnen CPU ist diese Option nicht verfügbar) und mehr als eine CPU in Ihrem System vorliegen, wird die Prozessorauslastung gleichmäßig auf die verfügbaren CPUs verteilt, so dass Cubase Essential den vollen Nutzen aus der kombinierten Leistung mehrerer Prozessoren ziehen kann. Weitere Informationen finden Sie in der Dialog-Hilfe.

Optimieren der Prozessorleistung (nur Windows)

Damit Sie beim Verwenden von ASIO unter Windows XP (in einem System mit einer einzelnen CPU) die geringstmögliche Latenz erhalten, muss die Systemleistung für die Hintergrunddienste optimiert werden:

1. Öffnen Sie über das Start-Menü den Systemsteuerung-Dialog und doppelklicken Sie auf »System«.

2. Öffnen Sie die Erweitert-Registerkarte und klicken Sie im Systemleistung-Bereich auf den Einstellungen-Schalter.
Der Leistungsoptionen-Dialog wird geöffnet.

3. Wählen Sie die Erweitert-Registerkarte aus.

4. Wählen Sie im Prozessorzeitplanung-Bereich unter »Optimale Leistung anpassen für:« die Option »Hintergrunddienste« aus.

5. Klicken Sie auf »OK«, um die Dialoge zu schließen.

4

Lehrgang 1: Aufnehmen von Audiomaterial

Erstellen eines neuen Projekts

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Sie ein neues Projekt erstellen, ein Projekt speichern und ein gespeichertes Projekt öffnen.

Wenn Sie Cubase Essential zum ersten Mal starten, wird zunächst ein leeres Programmfenster angezeigt. Nun müssen Sie entweder ein neues Projekt erstellen oder ein bestehendes Projekt öffnen.



Erzeugen eines Projekts

1. Wählen Sie im Datei-Menü den Befehl »Neues Projekt«.

2. Ein Fenster wird geöffnet, in dem Sie eine Vorlage für das neue Projekt auswählen können.
Vorlagen werden im Kapitel »Arbeiten mit Dateien« im Benutzerhandbuch beschrieben.

3. Wählen Sie den Eintrag »Leer« in der Liste aus.
So weisen Sie das Programm an, ein neues leeres Projekt zu erzeugen.

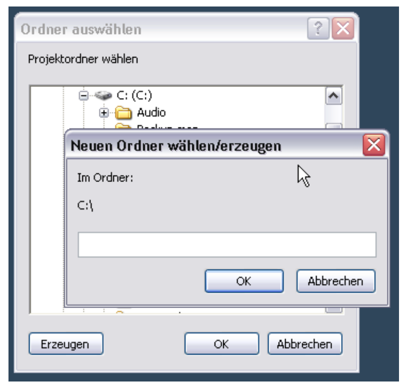
4. Klicken Sie auf »OK«.

5. Sie werden nun aufgefordert, einen Ordner auf Ihrer Festplatte zu erstellen, in dem das Projekt und die dazugehörigen Dateien gespeichert werden.
Es ist sinnvoll, unterschiedliche Projekte in unterschiedlichen Ordnern zu speichern. Wenn Sie mehrere Projekte in demselben Ordner speichern, kann dieser leicht zu unübersichtlich werden.

6. Suchen Sie auf Ihrer Festplatte den gewünschten Speicherort für das Projekt.
Achtung: Dadurch wird das Projekt noch nicht gespeichert! In diesem Schritt legen Sie lediglich einen Ordner fest, in dem das Projekt zu einem späteren Zeitpunkt gespeichert werden wird. (Dies wird im Folgenden genauer beschrieben.)

7. Klicken Sie auf den Erzeugen-Schalter (Win) bzw. auf den Schalter »Neuer Ordner« (Mac), um einen Ordner für Ihr Projekt zu erzeugen.

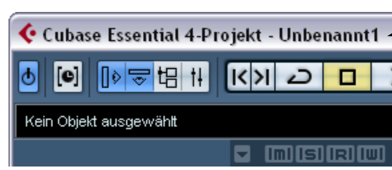
8. Geben Sie im angezeigten Dialog den gewünschten Namen ein.
Wenn Sie Ihr Projekt z.B. »Mein neues Projekt« nennen möchten, könnten Sie diesen Ordner »Mein neues Projekt« oder »Neues Projekt« nennen. Wichtig ist hier vor allem, dass Sie auf der Festplatte einen Ordner erzeugen, in dem das neue Projekt gespeichert werden soll. Der Name dieses Ordners sollte so gewählt sein, dass Sie ihn direkt mit diesem Projekt assoziieren und nicht z.B. mit dem Speicherort für ein anderes Cubase Essential-Projekt verwechseln.



9. Klicken Sie auf »OK« (Win) bzw. auf »Erzeugen« (Mac).
Der Projektordner wird auf der Festplatte erzeugt.

10. Klicken Sie auf »OK« (Win) bzw. »Auswählen« (Mac).

11. Nun sollten Sie Ihr allererstes Cubase Essential-Projekt vor sich sehen. Herzlichen Glückwunsch!
Oben im Fenster in Cubase Essential (Projekt-Fenster genannt) wird der Name des Projekts angezeigt, in diesem Fall »Unbenannt1«. In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie Ihr erstes Projekt speichern.



Der Name des Projekts.

⚠ Achtung! Bis jetzt haben Sie ein leeres Cubase Essential-Projekt erzeugt und einen Speicherordner auf der Festplatte erstellt. Das Projekt selber wurde jedoch noch nicht gespeichert.

Speichern eines Projekts

1. Wählen Sie im Datei-Menü den Befehl »Speichern unter…«.

Der Unterschied zwischen »Speichern« und »Speichern unter…« wird im Kapitel »Arbeiten mit Dateien« im Benutzerhandbuch beschrieben.

2. Wie Sie sehen, wählt Cubase Essential automatisch den Ordner »Mein neues Projekt«, den Sie im vorigen Abschnitt erzeugt haben, als Speicherort aus. Geben Sie den Namen ein, unter dem Sie Ihr Projekt speichern möchten, z. B. »Mein erstes Cubase Essential-Projekt«.

3. Klicken Sie auf »Speichern«.

Schließen eines Projekts

1. Stellen Sie sicher, dass das Projekt-Fenster ausgewählt ist.

Das Projekt-Fenster ist das Hauptfenster in Cubase Essential. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Kapitel »Das Projekt-Fenster« im Benutzerhandbuch.

2. Wählen Sie im Datei-Menü den Schließen-Befehl.

Wenn Sie seit dem letzten Speichern Änderungen am Projekt vorgenommen haben, werden Sie gefragt, ob Sie diese speichern oder nicht speichern oder ob Sie den Vorgang abbrechen möchten. Klicken Sie auf den Speichern-Schalter, wenn Sie Ihre Änderungen beibehalten möchten.

Öffnen eines Projekts

Nachdem Sie jetzt wissen, wie ein Projekt gespeichert und geschlossen wird, möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie es wieder öffnen können.

Mit dem Öffnen-Befehl

1. Wählen Sie im Datei-Menü den Befehl »Öffnen…«.

Suchen Sie im angezeigten Dialog den Ordner, in dem das Projekt gespeichert ist, und wählen Sie es aus.

2. Klicken Sie auf »Öffnen«, um das Projekt zu laden.

Über das Projekte-Untermenü

Cubase Essential »merkt« sich die zuletzt verwendeten Projekte und listet sie im Projekte-Untermenü des Datei-Menüs auf.

1. Wählen Sie im Datei-Menü das Projekte-Untermenü.

2. Wählen Sie das Projekt, das Sie öffnen möchten, in der Liste aus.

Einrichten der VST-Verbindungen

Im Fenster »VST-Verbindungen« können Sie Einstellungen für das Weiterleiten von Audiosignalen zwischen Cubase Essential und Ihrer Audiokarte vornehmen. In Cubase Essential werden dafür so genannte »Busse« eingerichtet. Im folgenden Abschnitt sollen die Busse so eingerichtet werden, dass Sie die Möglichkeit haben, Audiomaterial wiederzugeben und aufzunehmen.

Bevor Sie fortfahren, sollten Sie die Kapitel »Systemanforderungen und Installation« auf Seite 78 und »Einrichten des Systems« auf Seite 83 lesen, so dass sichergestellt ist, dass Ihre Audiokarte richtig eingerichtet ist.

⚠ Laden Sie das Projekt »VST Connections«, das sich im Ordner »Tutorial 1« befindet.

⇨ Beachten Sie, dass die Lehrgangsprojekte nicht mit dem Programm installiert werden, sondern manuell auf Ihrem Computer abgelegt werden müssen. Sie finden diese Projekte auf der Installations-DVD im Ordner »Additional Content«.

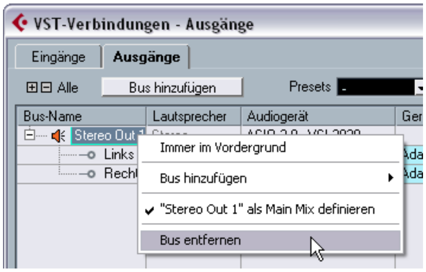
Hinzufügen von Ausgängen

1. Wählen Sie im Geräte-Menü den Befehl »VST-Verbindungen«.

Der Standard-Tastaturbefehl hierfür ist [F4].

- Oben im Fenster werden mehrere Registerkarten angezeigt. Im Folgenden werden nur die Eingänge- und die Ausgänge-Registerkarten beschrieben. Weitere Informationen über dieses Fenster finden Sie im Kapitel »VST-Verbindungen: Einrichten von Eingangs- und Ausgangsbussen« im Benutzerhandbuch.

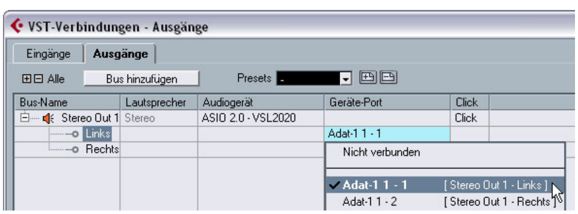
2. Fangen Sie mit den Ausgängen an. Um ganz sicherzustellen, dass alles richtig eingerichtet ist, sollten Sie bei Null anfangen, d.h alle ggf. vorhandenen Busse entfernen. Wenn in der Spalte »Bus-Name« ein Bus angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl »Bus entfernen«.



3. Klicken Sie auf den Schalter »Bus hinzufügen«. Wählen Sie im angezeigten Dialog eine Stereo-Konfiguration und im Anzahl-Feld »1« aus und klicken Sie auf »OK«.
Ein Stereo-Bus (mit den Kanälen Links und Rechts) wird hinzugefügt. Nun können Sie Audiomaterial aus Cubase Essential an Ihre Audiokarte leiten.

4. Da die Musik in der Regel als Stereo-Mix abgehört wird, benötigen Sie zunächst nur einen Stereo-Bus.

5. Je nach Ihrer Audio-Hardware sollten bereits Ausgänge für den Bus zugewiesen sein und in der Spalte »Geräte-Port« angezeigt werden. Sie können die gewünschten Ausgänge auch manuell einstellen, indem Sie in die Spalte »Geräte-Port« für den jeweiligen Kanal klicken und einen Ausgang aus der Liste auswählen.
Normalerweise sollten Sie hier die Ausgänge »Out 1« und »Out 2« oder »Left 1« und »Right 2« auswählen, da dies die Haupt-Stereoausgänge Ihrer Audiokarte sind. Für komplexere Systeme müssen Sie unterschiedliche Ausgänge auswählen und ggf. weitere Busse einrichten.



Hinzufügen von Eingängen

Öffnen Sie nun die Eingänge-Registerkarte, um die Eingänge einzurichten, die Sie für die Aufnahme in Cubase Essential benötigen.

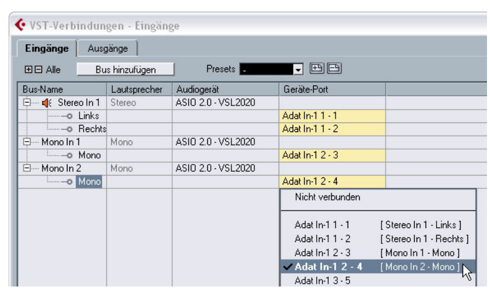
1. Stellen Sie auch hier sicher, dass Sie bei Null anfangen, d.h. entfernen Sie ggf. vorhandene Busse.

2. Klicken Sie auf den Schalter »Bus hinzufügen«. Wählen Sie im angezeigten Dialog eine Stereo-Konfiguration und im Anzahl-Feld »1« aus und klicken Sie auf »OK«.
Ein Stereo-Bus (mit den Kanälen Links und Rechts) wird hinzugefügt. Nun können Sie Audiomaterial vom Eingang der Audiokarte an Cubase Essential weiterleiten und dort aufnehmen.

- Ein Stereobus ist nützlich, um zweikanaliges Audiomaterial (links und rechts) aufzunehmen, z.B. von einem externen Keyboard. Wenn Sie eine Monoaufnahme machen möchten, können Sie dafür separate Busse einrichten. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf den Schalter »Bus hinzufügen«. Wählen Sie im angezeigten Dialog eine Mono-Konfiguration aus, stellen Sie im Anzahl-Feld »2« ein und klicken Sie auf »OK«.
Zwei neue Mono-Busse werden erzeugt. Nun können Sie Audiomaterial vom Eingang der Audiokarte an Cubase Essential weiterleiten und dort aufnehmen.

2. Klicken Sie nun in die Spalte »Geräte-Port« und wählen Sie die Eingänge Ihrer Audiokarte für die Stereo- und Mono-Eingangsbusse aus.



Das war's! Sie sind nun in der Lage, in Cubase Essential Audiomaterial aufzunehmen und wiederzugeben.

Einstellen der Pegel und Aufnahme

Im folgenden Abschnitt werden wir eine Mono-Bassgitarre vom Eingang »Mono In« aufnehmen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Audiokarte richtig eingerichtet ist und lesen Sie ggf. den Abschnitt »Einrichten der VST-Verbindungen« auf Seite 95.

⚠ Laden Sie das Projekt »Recording«, das sich im Ordner »Tutorial 1« befindet.

Hinzufügen einer Monospur

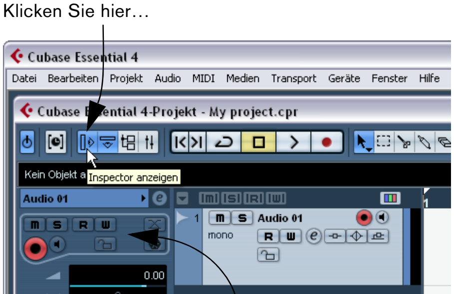
1. Im Folgenden soll eine Monospur für die Aufnahme hinzugefügt werden. Wählen Sie dazu im Projekt-Menü aus dem Untermenü »Spur hinzufügen« die Option »Audio«.

2. Wählen Sie im Dialog eine Mono-Konfiguration, stellen Sie im Anzahl-Feld »1« ein und klicken Sie auf »OK«.
Im Projekt-Fenster wird nun eine Monospur angezeigt.



3. Klicken Sie auf die hinzugefügte Spur, um sie auszuwählen und stellen Sie sicher, dass der Inspector angezeigt wird.
Im Inspector können Sie viele Einstellungen für die ausgewählte Spur ansehen und bearbeiten.

Klicken Sie hier…



…um den Inspector zu öffnen.

4. Stellen Sie sicher, dass für die Spur der Eingang »Mono In« und der Ausgang »Stereo Out« ausgewählt sind.
Je nach Ihrer Audio-Hardware können verschiedene Eingänge und/oder Ausgänge verfügbar sein. Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im Kapitel »VST-Verbindungen: Einrichten von Ein- und Ausgangsbussen« im Benutzerhandbuch. Wenn Sie »Mono In« als Eingang wählen, können Sie das Audiomaterial über den linken Eingang der Audiokarte auf eine Spur in Cubase Essential aufnehmen. Wenn Sie den Ausgang auf »Stereo Out« einstellen, können Sie Ihre Aufnahme anhören.



Einstellen des Metronom-Clicks

Im Hintergrund soll für die Aufnahme der Bassgitarre ein Metronom-Click zu hören sein, so dass die Aufnahme mit den Takten und Zählzeiten in Cubase Essential übereinstimmt.

1. Schalten Sie im Transportfeld den Click-Schalter ein.



2. Wenn Sie einen Vorzähler vor dem Aufnahmebeginn hören möchten, schalten Sie ebenfalls den Schalter »Precount/Click« ein.



3. Nun muss noch das Tempo für das Projekt eingestellt werden. Dadurch wird die Geschwindigkeit für den Metronom-Click festgelegt. Das Tempo wird direkt unterhalb vom Metronom-Click im Transportfeld eingestellt.



Das Tempo ist auf 125 BPM (Beats per minute) eingestellt.

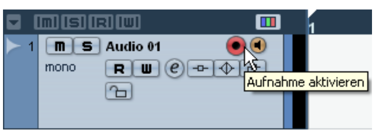
Einstellen der Pegel

Die Bassgitarre wird über einen Verstärker gespielt, vor dessen Lautsprechern das Mikrofon platziert ist. Dieses Mikrofon ist direkt an den Mikrofoneingang der Audiokarte angeschlossen. Die Lautstärke wurde an der Audiokarte so hoch wie möglich eingestellt, ohne dass dabei Clipping (Übersteuerung) auftritt.

1. Schalten Sie den Monitor-Schalter für die Spur ein, so dass Sie die Bassgitarre abhören können.
Rechts in der Spurliste können Sie sehen, dass die Spur Audiodaten empfängt.



2. Versetzen Sie nun die Spur in Aufnahmebereitschaft, indem Sie auf den Schalter »Aufnahme aktivieren« klicken, so dass dieser rot aufleuchtet.
Auf diese Weise teilen Sie dem Programm mit, dass Sie auf dieser und keiner anderen Spur aufnehmen möchten. Sie können auch mehrere Spuren gleichzeitig in Aufnahmebereitschaft versetzen.

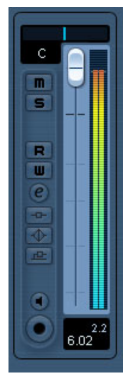


3. Öffnen Sie im Inspector die Kanal-Registerkarte.
Auf dieser Registerkarte wird der Kanalzug für die jeweilige Spur angezeigt.



- Versuchen Sie, die maximale Lautstärke einzustellen, ohne dass Übersteuerung auftritt. Die meisten Audiokarten haben eine Pegel- oder Lautstärkeanzeige. Wenn das für Ihre Karte nicht der Fall ist, können Sie den Pegel hier regeln.

4. Bewegen Sie den Schieberegler nach oben bzw. unten, so dass die Lautstärke hoch genug ist, die Pegelanzeige jedoch nicht den roten Bereich erreicht. Wenn die Pegelanzeige bis in diesen Bereich ausschlägt, kann Clipping (Übersteuerung) auftreten. Oben im Kanalzug wird eine Begrenzungslinie angezeigt – die Pegelanzeige darf diese Linie nicht überschreitet!



- Wenn der Pegel eingestellt ist, können Sie mit der Aufnahme beginnen.

Aufnehmen der Bassgitarre

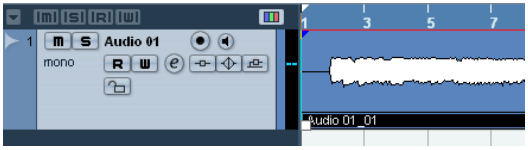
1. Setzen Sie den Positionszeiger an den Projektanfang.
Dadurch stellen Sie sicher, dass die Aufnahme beim ersten Takt beginnt.

2. Klicken Sie auf den Aufnahme-Schalter, um die Bassgitarre aufzunehmen.
Da der Schalter »Precount/Click« eingeschaltet ist, hören Sie zwei Takte mit einem Metronom-Click, bevor die Aufnahme beginnt.

3. Klicken Sie auf den Stop-Schalter, wenn Sie die Aufnahme beenden möchten.

4. Deaktivieren Sie die Schalter »Aufnahme aktivieren« und »Monitor« für die Spur, so dass der Eingang nicht mehr gehört wird und auf der Spur nicht mehr aufgenommen wird.

Glückwunsch! Sie haben Ihre erste Audiodatei in Cubase Essential aufgenommen. In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie Audiomaterial in Cubase Essential wiedergeben.



Wiedergabe

Im Folgenden soll die Wiedergabe in Cubase Essential beschrieben werden. Sie werden denken, dass man dazu doch nur auf den Start-Schalter klicken muss, aber es gibt noch ein paar Besonderheiten, die Sie beachten sollten, um genau das wiederzugeben, was Sie auch hören möchten.

⚠ Laden Sie das Projekt »Playback«, das sich im Ordner »Tutorial 1« befindet.

Starten der Wiedergabe

Sie haben in Cubase Essential mehrere Möglichkeiten, die Wiedergabe zu starten:

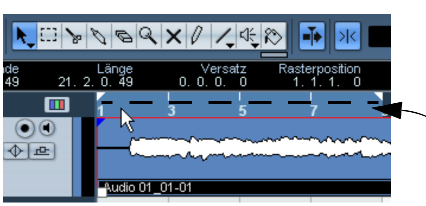
- Klicken Sie im Transportfeld auf den Start-Schalter.



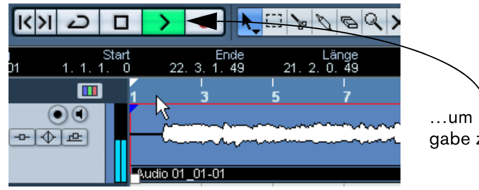
- Drücken Sie die [Leertaste] Ihrer Computertastatur.

Durch Betätigen der Leertaste wird die Wiedergabe gestartet bzw. die laufende Wiedergabe gestoppt.

- Drücken Sie die [Enter]-Taste auf dem Zahlenblock der Computertastatur.
- Doppelklicken Sie im unteren Bereich des Lineals im Projekt-Fenster.



Doppelklicken Sie hier…



…um die Wiedergabe zu starten.

- Wählen Sie das Audio-Event aus und wählen Sie im Transport-Menü den Befehl »Auswahl geloopt wiedergeben«.

⚠ Der Standard-Tastaturbefehl für »Auswahl geloopt wiedergeben« ist [Umschalttaste]+[G]. Dies ist der schnellste Weg, die Loop-Wiedergabe für ein Audio-Event zu starten.

Beenden der Wiedergabe

Wenn Sie die Wiedergabe stoppen möchten, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf den Stop-Schalter im Transportfeld.
- Wenn Sie zweimal auf den Stop-Schalter klicken, wird der Positionszeiger an die Position im Projekt verschoben, an der Sie die Wiedergabe gestartet haben.
- Drücken Sie die Leertaste auf Ihrer Computertastatur.

Durch Betätigen der Leertaste wird die Wiedergabe gestartet bzw. die laufende Wiedergabe gestoppt.

- Drücken Sie die Taste [0] auf dem Zahlenblock Ihrer Computertastatur.

Wiedergabe im Cycle-Modus

Mit Cubase Essential können Sie einen bestimmten Bereich Ihres Projekts in einer Loop (auch Cycle genannt) wiedergeben. Den Loop-Bereich legen Sie mit dem linken und dem rechten Locator fest.

1. Stellen Sie auf dem Transportfeld die Position des linken Locators auf »1« und die des rechten auf »5« ein.

Dadurch teilen Sie Cubase Essential mit, dass der Bereich zwischen dem ersten und dem fünften Takt geloopt werden soll. Sie haben nun eine Loop festgelegt, die sich über vier Takte erstreckt: vom Beginn des ersten bis zum Beginn des fünften (d.h. dem Ende des vierten) Takts.

Der linke Locator ist auf »1« eingestellt.



Der rechte Locator ist auf »5« eingestellt. Cycle eingeschaltet

2. Vergewissern Sie sich, dass der Cycle-Schalter eingeschaltet ist.

3. Wenn Sie nun im Transportfeld auf den Start-Schalter klicken, wird der Loop-Bereich in Cubase Essential so lange wiedergegeben, bis Sie die Wiedergabe beenden.

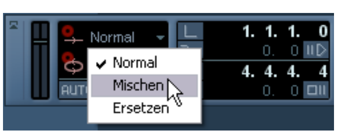
⚠ Mit dem Tastaturbefehl [Umschalttaste]+[G] können Sie in einem einzigen Schritt die Locatoren am Anfang und am Ende des augewählten Events positionieren, den Cycle-Modus einschalten und die Wiedergabe starten.

Aufnehmen ohne Cycle-Modus

Wenn der Cycle ausgeschaltet ist, stehen Ihnen drei so genannte »lineare« Aufnahmemodi zur Verfügung. Die folgenden Modi sind verfügbar:

- Normal
- Mischen
- Ersetzen

Wenn Sie Audiomaterial aufnehmen, besteht zwischen den Modi »Normal« und »Mischen« kein Unterschied. Wenn Sie in einem dieser Modi aufnehmen, wo bereits Events vorhanden sind, wird ein neues Audio-Event erzeugt, das die vorhandenen Events überlappt. Sie können dann zwischen den überlappenden Events wählen und festlegen, welches wiedergegeben werden soll, siehe »Aufnehmen im Cycle-Modus« auf Seite 100.



Wenn Sie hier »Ersetzen« wählen, werden die vorliegenden Events (oder Teile dieser Events), die mit den neu erzeugten Events überlappen, entfernt. Wenn Sie also einen Bereich in der Mitte einer längeren Aufnahme aufnehmen, wird das ursprüngliche Event in zwei Events geteilt und in der Mitte wird das neue Event eingefügt. Beachten Sie, dass das ersetzte Audiomaterial nicht gelöscht wird. Es kann zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden.

Aufnehmen im Cycle-Modus

Sie können Audiomaterial im Cycle-Modus aufnehmen.

⚠ Laden Sie das Projekt »Cycle Recording«, das sich im Ordner »Tutorial 1« befindet.

Bisher wurde beschrieben, wie Sie Spuren hinzufügen, aufnehmen und wiedergeben. Im Folgenden soll zur Bassgitarre noch eine elektrische Gitarre aufgenommen werden. Der Cycle-Modus gibt Ihnen die Möglichkeit, mehrere Durchgänge der Aufnahmen zu machen und dann den besten davon auszuwählen.

Aufnehmen der elektrischen Gitarre

1. Fügen Sie nun eine weitere Mono-Audiospur zu Ihrem Projekt hinzu.



2. Die Spuren, die Sie bisher hinzugefügt haben, haben die automatisch generierten Namen »Audio 01« und »Audio 02«. Diese Namen sollen nun angepasst werden.



3. Doppelklicken Sie in der Spurliste auf den Spurnamen für die erste Spur und geben Sie »Bass« ein.

4. Doppelklicken Sie auf den Spurnamen der Spur »Audio 02« und benennen Sie diese in »Elec Guitar« um. Das sieht doch schon besser aus!

- Sie sollten Ihre Spuren benennen, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, denn neu aufgenommene Audio-Events erhalten den Namen der Spur. Da der Name der ersten Audiospur »Audio 01« war, heißt das erste Event auf dieser Spur »Audio 01_01«. Das Suffix »_01« steht hier für das erste Event, das auf der Spur »Audio 01« aufgenommen wurde. Wie Sie Audiodateien umbenennen, wird im Kapitel »Lehrgang 2: Bearbeiten von Audiomaterial« auf Seite 102 beschrieben.



5. Stellen Sie sicher, dass der Cycle-Schalter eingeschaltet ist, und stellen Sie den linken Locator auf »2« und den rechten Locator auf »18« ein.
Auf diese Weise wird der Bereich zwischen dem Beginn des zweiten und dem Ende des 17ten Takts geloopt.



6. Wählen Sie im Transportfeld im Einblendmenü für den Cycle-Aufnahmemodus die Option »Mix (MIDI)« aus.
Wenn Sie nun die elektrische Gitarre aufnehmen, wird für jeden neuen Aufnahmedurchgang ein neues Event erzeugt. Aus diesen können Sie dann nach der Aufnahme das beste für Ihr Projekt auswählen.



Cycle-Aufnahmemodus

7. Schalten Sie die Schalter »Aufnahme aktivieren« und »Monitor« für die Spur »Elec Guitar« ein.

8. Klicken Sie im Transportfeld auf den L-Schalter.
Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass die Aufnahme am linken Locator beginnt.



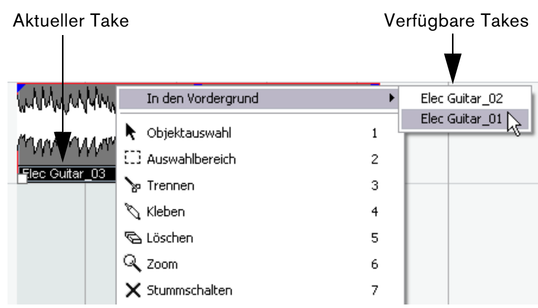
9. Klicken Sie im Transportfeld auf den Aufnahme-Schalter.
Nehmen Sie die Gitarre auf und lassen Sie dabei den Cycle dreimal durchlaufen, so dass drei unterschiedliche Gitarren-Takes erzeugt werden.

10. Klicken Sie auf den Stop-Schalter, wenn Sie die Aufnahme beenden möchten. Im Folgenden Abschnitt sollen Sie aus den drei unterschiedlichen Gitarren-Takes das beste auswählen.

⚠ Laden Sie das Projekt »Cycle Recording 2« aus dem Ordner »Tutorial 1«.

Auswählen unterschiedlicher Takes

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gitarren-Event, das Sie gerade aufgenommen haben, und wählen Sie im Kontextmenü aus dem Untermenü »In den Vordergrund« einen anderen Take aus.
Cubase Essential hat alle Durchgänge aufgenommen, die Sie im Cycle-Modus aufgenommen haben. Diese Durchgänge werden in Cubase Essential »Takes« genannt. In unserem Beispiel sind drei Takes verfügbar, unter denen das beste ausgewählt werden soll.



2. Hören Sie sich die verschiedenen Takes an und wählen Sie dann »Take 1« aus.

5

Lehrgang 2: Bearbeiten von Audiomaterial

Arbeiten mit Events

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Events oder Parts bearbeiten. Dazu gehört: umbenennen, vergrößern/verkleinern, teilen, zusammenkleben, verschieben, kopieren, wiederholen, stummschalten, löschen und das Erstellen von Fades.

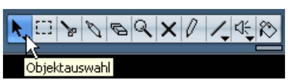
⚠ Laden Sie das Projekt »Event Operations« aus dem Ordner »Tutorial 2«.

Umbenennen von Events

Unter den im letzten Lehrgang aufgenommenen Audio-Events befindet sich auf der Bassspur ein Event namens »Audio 01_01«. Das liegt daran, dass der Spurname ursprünglich »Audio 01« lautete. Das Suffix »_01« bedeutet, dass es sich um die erste Audiodatei handelt, die auf dieser Spur aufgenommen wurde. Die zweite aufgenommene Audiodatei wird entsprechend »Audio 01_02« benannt usw.

Das Umbenennen von Audiodateien kann Ihnen die Arbeit mit Ihren Projekten deutlich erleichtern. Benennen Sie daher in diesem Fall das Event »Audio 01_01« in »Bass« um:

1. Wählen Sie das Objektauswahl-Werkzeug aus.



2. Klicken Sie auf das Event »Audio 01_01«.

3. Stellen Sie sicher, dass der Schalter »Infozeile anzeigen« in der Werkzeugzeile eingeschaltet ist.

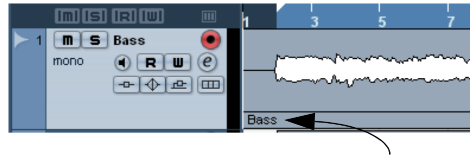


- In der Infozeile werden detaillierte Informationen über das Objekt bzw. die Objekte angezeigt, die in der Event-Anzeige ausgewählt sind.

4. Klicken Sie in der Infozeile unter »Datei« auf den Namen »Audio 01_01« und ändern Sie ihn in »Bass«.
Der Name der Audiodatei wird direkt auf der Festplatte geändert. So einfach geht das!



5. Der Name »Bass« wird nun auch im Audio-Event angezeigt.



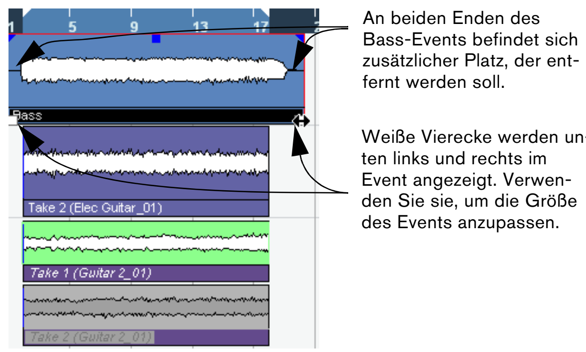
Der Event-Name wurde von »Audio 01_01« in »Bass« geändert.

Verkleinern/vergrößern von Events

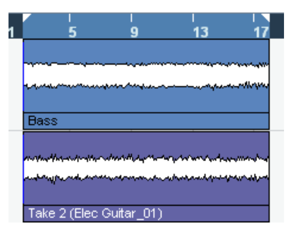
Sie können die Größe (Länge) eines Events ändern, indem Sie den Anfang und/oder das Ende des Events anpassen.

1. Wählen Sie das Objektauswahl-Werkzeug aus.

2. Klicken Sie auf das Event, dessen Größe Sie verändern möchten.
Klicken Sie für dieses Beispiel auf das Bass-Event.



3. Fahren Sie mit dem Positionszeiger über eines der Vierecke unten rechts bzw. links im Event. Klicken und ziehen Sie und passen Sie das Bass-Event an die Größe des Events »Elec Guitar_01« an.



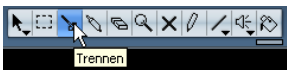
Teilen (Zerschneiden) von Events

Mit dem Trennen-Werkzeug können Sie Events teilen. Sie können ein Event an einer beliebigen Stelle oder an zeitbezogenen Positionen (z.B. Takten und Zählzeiten) trennen.

Trennen ohne Raster (an beliebigen Positionen)

Wenn Sie die Rasterfunktion beim Trennen ausschalten, können Sie Events an einer beliebigen Stelle trennen, ohne dabei auf Rasterpunkte wie z.B. Takte und Zählzeiten achten zu müssen.

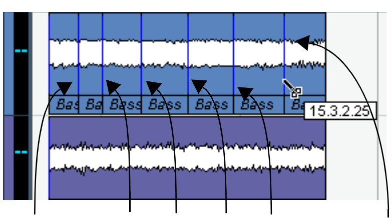
1. Wählen Sie das Trennen-Werkzeug aus.



2. Stellen Sie sicher, dass die Rasterfunktion ausgeschaltet ist (d.h. der Raster-Schalter nicht aufleuchtet).
Mit der Rasterfunktion haben Sie die Möglichkeit, die Bearbeitung an bestimmten zeitlichen Positionen im Projekt auszuführen. Am häufigsten wird die Einheit »Takte und Zählzeiten« verwendet, d.h. dass Sie Events exakt an Takten bzw. Zählzeiten teilen können. Wenn die Rasterfunktion nicht eingeschaltet ist, können Sie ein Event an einer beliebigen Stelle trennen. Detaillierte Informationen über die Rasterfunktion finden Sie im Kapitel »Das Projekt-Fenster« im Benutzerhandbuch.



3. Sie können nun das Audio-Event an beliebigen Stellen trennen, indem Sie mit dem Trennen-Werkzeug darauf klicken.



An diesen Stellen wurde das Bass-Event geteilt.

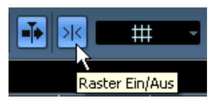
4. Machen Sie nun alle Trennen-Aktionen rückgängig, indem Sie im Bearbeiten-Menü so oft den Rückgängig-Befehl wählen, wie Sie das Trennen-Werkzeug verwendet haben.
Stellen Sie sicher, dass wieder das ganze Bass-Event vorliegt, bevor Sie weiterlesen.

Trennen mit eingeschalteter Rasterfunktion

Wenn die Rasterfunktion eingeschaltet ist, können Sie Events an bestimmten Zeitpositionen trennen. Sie können z.B. die Spur »Elec Guitar« an Takten und Zählzeiten teilen.

1. Wählen Sie das Trennen-Werkzeug aus.

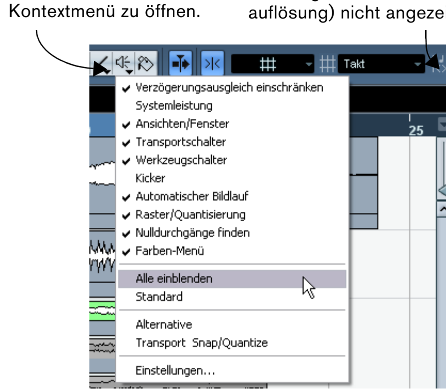
2. Stellen Sie sicher, dass der Raster-Schalter eingeschaltet ist.
Mit der Rasterfunktion haben Sie die Möglichkeit, die Bearbeitung an bestimmten zeitlichen Positionen im Projekt auszuführen. Am häufigsten wird die Einheit »Takte und Zählzeiten« verwendet, d.h. dass Sie Events exakt an Takten bzw. Zählzeiten teilen können. Wenn die Rasterfunktion nicht eingeschaltet ist, können Sie ein Event an einer beliebigen Stelle trennen. Detaillierte Informationen über die Rasterfunktion finden Sie im Kapitel »Das Projekt-Fenster« im Benutzerhandbuch.



3. Wenn Sie die Optionen, die sich auf der Werkzeugzeile rechts neben den Werkzeugen befinden, nicht erkennen können (weil diese nicht oder nur zur Hälfte angezeigt werden), klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Werkzeugzeile.
Auf diese Weise können Sie festlegen, was in der Werkzeugzeile angezeigt werden soll. Cubase Essential ermöglicht Ihnen, an den meisten Stellen im Programm benutzerdefinierte Einstellungen vorzunehmen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Werkzeugzeile, um das Kontextmenü zu öffnen.

Die Werkzeugzeile beinhaltet mehr Funktionen, die aber (aufgrund der Fenstergröße und/oder der Bildschirmauflösung) nicht angezeigt werden.



4. Wählen Sie im Kontextmenü die Option »Standard«, um ggf. erfolgte Änderungen rückgängig zu machen.

5. Klicken Sie erneut mit der rechten Maustaste in die Werkzeugzeile und wählen Sie die Option »Automationsmodus«, so dass die Automationsmodus-Einstellungen nicht mehr in der Werkzeugzeile angezeigt werden.
Nun sollten Sie genug sehen, um mit dem Trennen-Werkzeug arbeiten zu können.

6. Wählen Sie im Rastermodus-Einblendmenü (rechts neben dem Raster-Schalter) die Raster-Option aus.

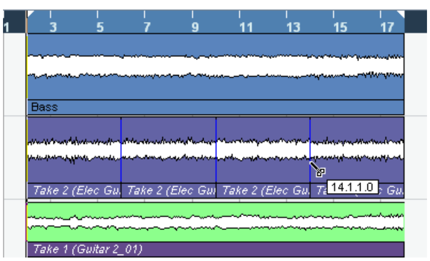


7. Wählen Sie im Rastertyp-Einblendmenü »Takt« aus.



Nun können Sie Events an Taktgrenzen trennen.

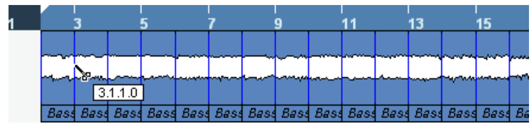
8. Teilen Sie nun das Event »Elec Guitar_01« genau an den Takten 6, 10 und 14.



Trennen mit der [Alt]-Taste/[Wahltaste]

1. Wählen Sie das Trennen-Werkzeug aus.

2. Halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und klicken Sie am dritten Takt auf das Event. Das Event wird in gleich große Teile (die dem Bereich zwischen dem Beginn des Events und dem dritten Takt entsprechen) geteilt.
Diese Funktion funktioniert auch ohne Raster.

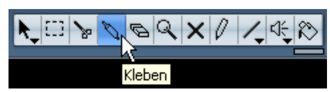


3. Wählen Sie nun im Bearbeiten-Menü den Rückgängig-Befehl, so dass das Event wieder in seinen vorherigen Zustand zurückversetzt wird.

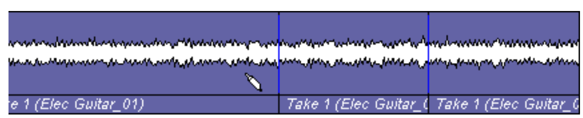
Zusammenkleben von Events

Mit dem Kleben-Werkzeug können Sie Events miteinander verbinden, z.B. wenn Sie sie vorher mit dem Trennen-Werkzeug geteilt haben.

1. Wählen Sie das Kleben-Werkzeug aus.

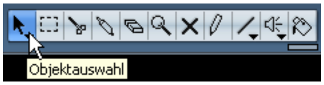


2. Kleben Sie die Events auf der Spur »Elec Guitar« zusammen, indem Sie mit dem Kleben-Werkzeug vor den einzelnen Trennlinien klicken.
Stellen Sie sicher, dass alle Einzelteile wieder zusammengeklebt sind.

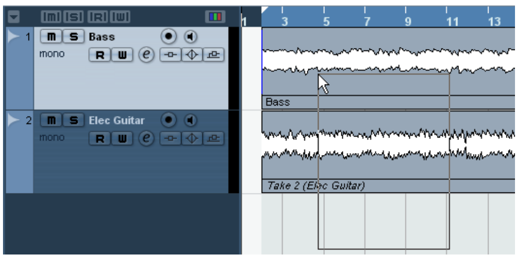


Verschieben von Events

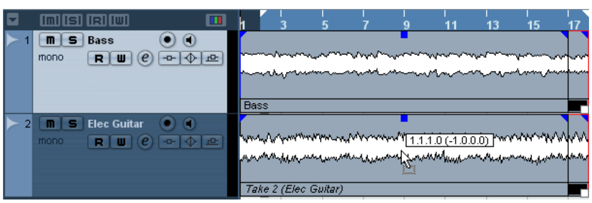
1. Wählen Sie das Objektauswahl-Werkzeug aus.



2. Verschieben Sie alle Events im Projekt-Fenster von Takt 2 an Takt 1. Klicken Sie dazu in einen leeren Bereich im Projekt-Fenster und ziehen Sie ein Auswahlrechteck um alle Events auf. Wenn Sie die Maustaste loslasssen, sind alle Events ausgewählt.



3. Klicken Sie auf eins der ausgewählten Events, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Events an den ersten Takt.



4. Klicken Sie in einen leeren Bereich im Projekt-Fenster, so dass kein Event mehr ausgewählt ist.

Kopieren von Events

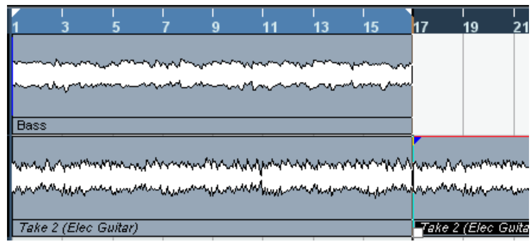
Sie können Events im Projekt-Fenster kopieren. Wenn Sie in einem Schritt mehrere Kopien gleichzeitig machen möchten, lesen Sie den Abschnitt »Wiederholen von Events« auf Seite 107.

Verwenden der Kopieren- und Einfügen-Befehle

1. Wenn Sie ein Event kopieren möchten, wählen Sie es aus und wählen Sie im Bearbeiten-Menü den Kopieren-Befehl.
Wählen Sie für dieses Beispiel das Event »Elec Guitar_01« aus.

2. Setzen Sie den Positionszeiger an die Position im Projekt, an der Sie die Kopie einfügen möchten.
Setzen Sie in diesem Fall den Positionszeiger an Takt 17.

3. Stellen Sie sicher, dass die Spur, auf der Sie die Kopie einfügen möchten, ausgewählt ist und wählen Sie im Bearbeiten-Menü den Einfügen-Befehl.
Wenn eine andere Spur ausgewählt ist, wird mit dem Einfügen-Befehl das Event auf dieser Spur eingefügt. Stellen Sie daher immer sicher, dass die gewünschte Spur ausgewählt ist, bevor Sie den Einfügen-Befehl verwenden.



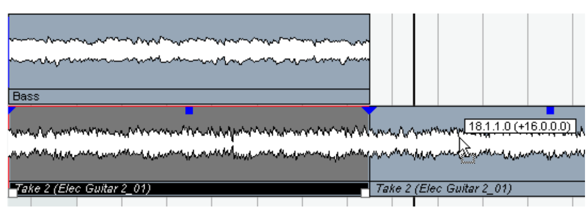
4. Nun enthält die Spur zwei Gitarren-Events. Beachten Sie, dass Sie dabei auch die einzelnen Takes »unter« diesem Event mitkopiert haben. Diese sollen weiter unten verwendet werden.

Kopieren mit der [Alt]-Taste/[Wahltaste]

1. Wählen Sie das Objektauswahl-Werkzeug aus und halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt.

2. Die Events auf der Spur »Guitar 2« sollen kopiert werden. Beachten Sie, dass es sich um drei Events handelt. Wählen Sie die Events aus, indem Sie ein Auswahlrechteck darum aufziehen, wie weiter oben beschrieben.

3. Klicken Sie auf eins der ausgewählten Events, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Events an die Position, an die Sie sie kopieren möchten.
Lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass zunächst ein Schere-Symbol angezeigt wird. Sobald Sie klicken und die Maustaste gedrückt halten, wird daraus ein Kopieren-Symbol (siehe unten).

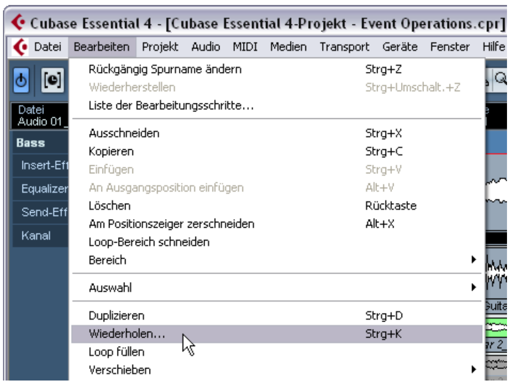


Wiederholen von Events

Mit dieser Funktion können Sie Events so oft Sie möchten wiederholen. Die neuen Events werden dabei direkt hinter dem Original-Event angeordnet.

1. Klicken Sie mit dem Objektauswahl-Werkzeug auf das Bass-Event.

2. Wählen Sie im Bearbeiten-Menü den Befehl »Wiederholen…«.



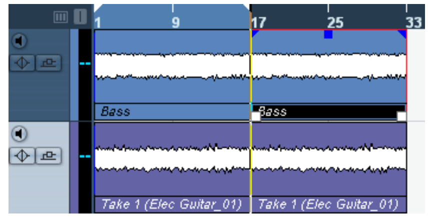
3. Legen Sie im angezeigten Dialog fest, wie oft Sie die Auswahl wiederholen möchten, indem Sie die Pfeilschalter im Anzahl-Feld verwenden oder den gewünschten Wert direkt im Wertefeld eingeben.



▪ Wenn Sie die Option »Virtuelle Kopien« einschalten, werden virtuelle Kopien erzeugt und hinter der Auswahl eingefügt. Wenn Sie dann das ursprüngliche Event (von dem Sie die virtuellen Kopien gemacht haben) bearbeiten, werden diese Änderungen ebenfalls in den Kopien übernommen. So können Sie eine Menge Zeit sparen!

4. Klicken Sie auf »OK«.

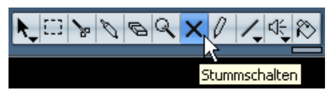
Die Kopien werden direkt hinter dem Bass-Event eingefügt.



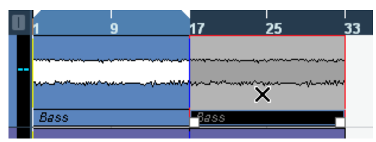
Stummschalten von Events

Wenn Sie ein Event stummschalten, ist dieses Event bei der Wiedergabe nicht zu hören. Im Gegensatz zum Stummschalten der gesamten Spur haben Sie so die Möglichkeit, bestimmte Events einer Spur stummzuschalten, die Spur jedoch wie gewohnt wiederzugeben.

1. Wählen Sie das Stummschalten-Werkzeug aus.



2. Klicken Sie auf das Event, das Sie stummschalten möchten.



3. Wenn Sie die Stummschaltung für ein Event wieder aufheben möchten, klicken Sie erneut mit dem Stummschalten-Werkzeug darauf.

▪ Sie können auch mehrere Events gleichzeitig stummschalten (bzw. die Stummschaltung für diese Events aufheben), indem Sie mit dem Stummschalten-Werkzeug ein Auswahlrechteck um die Events aufziehen.

Löschen von Events

1. Wählen Sie das Löschen-Werkzeug aus.

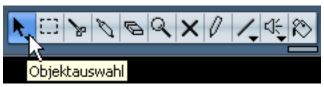


2. Klicken Sie auf die Events, die Sie löschen möchten.

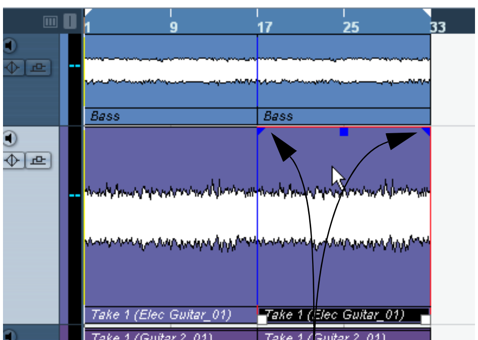
Erstellen eines Fades

Sie können Fades für Events erzeugen, d.h. die Lautstärke des Events langsam ein- bzw. ausblenden.

1. Wählen Sie das Objektauswahl-Werkzeug aus.

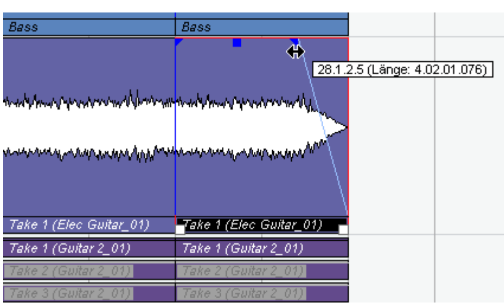


2. Wählen Sie das Event, für das Sie ein Fade erzeugen möchten, aus, indem Sie darauf klicken.

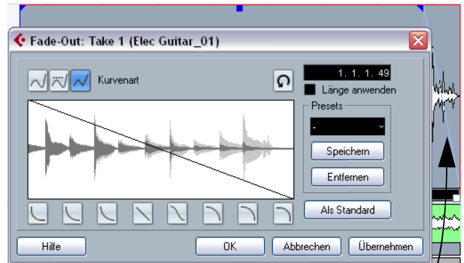


Das ausgewählte Event hat in den oberen Ecken blaue Dreiecke.

3. Klicken Sie auf das rechte blaue Dreieck und ziehen Sie nach links.



4. Wenn Sie komplexere Fades erstellen möchten, doppelklicken Sie in den Fade-Bereich, um den Fade-Dialog zu öffnen. Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel »Fades, Crossfades und Hüllkurven« im Benutzerhandbuch.



Doppelklicken Sie hier, um den Fade-Dialog zu öffnen.

Event-Hüllkurven

Sie können sogenannte Hüllkurven erzeugen, d.h. Kurven zur Darstellung des Lautstärkeverlaufs eines Events.

1. Wählen Sie das Stift-Werkzeug aus.

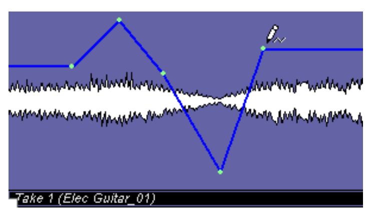
Wenn Sie das Stift-Werkzeug über ein Audio-Event bewegen, wird neben dem Tool ein kleines Kurven-Symbol angezeigt.

2. Wenn Sie auf das Event »Elec Guitar_01« klicken, wird ein Hüllkurvenpunkt angezeigt.

Je nachdem, ob Sie weiter oben oder unten im Event klicken, stellen Sie die Lautstärke hoch bzw. niedrig ein.

3. Wenn Sie erneut klicken, wird ein neuer Kurvenpunkt eingefügt.

Indem Sie Kurvenpunkte einfügen, legen Sie den zeitlichen Lautstärkeverlauf für das Event fest. Die Einstellungen, die Sie so vornehmen, spiegeln sich auch in der Wellenform wieder.



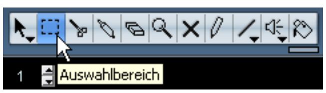
⚠ Laden Sie das Projekt »Event Operations 2«, das sich im Ordner »Tutorial 2« befindet. Dieses Projekt enthält alle Einstellungen und Bearbeitungen, die bisher beschrieben wurden.

Audiobearbeitung und -funktionen

Sie können in Cubase Essential Audiomaterial auf viel komplexere Arten verändern als einfaches Trennen oder Anpassen der Länge. Sie haben z.B. die Möglichkeit, Audiomaterial zu normalisieren, umzukehren oder Time-Stretch anzuwenden. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Bearbeitungsfunktionen finden Sie im Kapitel »Audiobearbeitung und Audiofunktionen« im Benutzerhandbuch.

⚠ Laden Sie das Projekt »Processing Audio«, das sich im Ordner »Tutorial 2« befindet.

Sie können das gesamt Audio-Event oder auch nur einen Auswahlbereich bearbeiten, den Sie mit dem Auswahlbereich-Werkzeug festlegen.



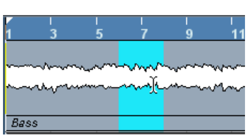
Im Folgenden werden »Normalisieren« und »Umkehren« beschrieben.

Normalisieren

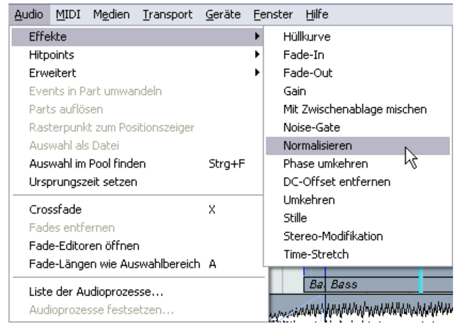
Mit der Normalisieren-Funktion können Sie den gewünschten Maximalpegel für Audiomaterial einstellen. Normalerweise ist das 0 oder -1 dB, d.h. der höchstmögliche Pegel, ohne dass Clipping (Übersteuerung) auftritt. Die Normalisieren-Funktion wird meist verwendet, um den Pegel von Audiomaterial anzuheben, das mit einem zu niedrigen Eingangspegel aufgenommen wurde.

⇨ Beachten Sie, dass diese Funktion Verzerrungen erzeugen kann. Sie sollten nach dem Normalisieren überprüfen, ob sich das Material wie gewünscht anhört.

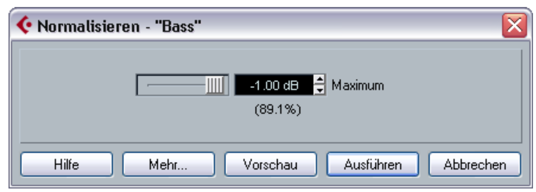
1. Klicken Sie mit dem Objektauswahl-Werkzeug auf das Audio-Event, das Sie anpassen möchten.
Sie können auch mit dem Auswahlbereich-Werkzeug den Bereich festlegen, auf den die Bearbeitungsfunktion angewendet werden soll.



2. Öffnen Sie das Audio-Menü und wählen Sie im Effekte-Untermenü »Normalisieren«.



3. Stellen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert ein. 0 oder -1 dB sind gebräuchliche Werte.



4. Klicken Sie auf den Ausführen-Schalter, um den Normalisieren-Vorgang zu starten.
Weitere Informationen über die einzelnen Schalter und Optionen im Dialog finden Sie im Kapitel »Audiobearbeitung und Audiofunktionen« im Benutzerhandbuch.

Umkehren

Mit diesem Befehl können Sie den ausgewählten Audiobereich umkehren, so als würden Sie ein Band auf einem Spulentonbandgerät rückwärts wiedergeben.

1. Klicken Sie mit dem Objektauswahl-Werkzeug auf das Event, das Sie bearbeiten möchten, um es auszuwählen. In diesem Fall das Bass-Event.
Sie können auch das Auswahlbereich-Werkzeug verwenden, um einen bestimmten Bereich im Audio-Event auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten.

2. Öffnen Sie das Audio-Menü und wählen Sie im Effekte-Untermenü den Umkehren-Befehl.

3. Wenn Sie im Projekt-Fenster Events kopiert haben, wird eine Warnmeldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob die Änderungen alle Events betreffen sollen (»Weiter«) oder ob eine neue Version des Events erzeugt werden soll und die Änderungen nur diese Version betreffen sollen (»Neue Version«).



4. Klicken Sie auf »Weiter« oder auf »Neue Version«, um das gewünschte Audiomaterial umzukehren.

⚠ Die Bearbeitung von Audiomaterial in Cubase Essential ist nicht destruktiv, d.h. Sie können alle Änderungen jederzeit rückgängig machen bzw. zum Original zurückkehren. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Kapitel »Audiobearbeitung und Audiofunktionen« im Benutzerhandbuch.

6

Lehrgang 3: Aufnehmen und Bearbeiten von MIDI

Einleitung

In diesem Kapitel sollen weitere Instrumente zum Projekt hinzugefügt werden. Während im vorhergehenden Lehrgang Audioaufnahmen behandelt wurden, sollen nun MIDI-Daten aufgenommen werden.

MIDI-Klänge können auf zwei Arten in Cubase Essential zum Einsatz kommen: durch virtuelle Instrumente, (z.B. einen auf Ihrem Computer laufenden Synthesizer) oder mittels eines herkömmlichen Hardware-Keyboards.

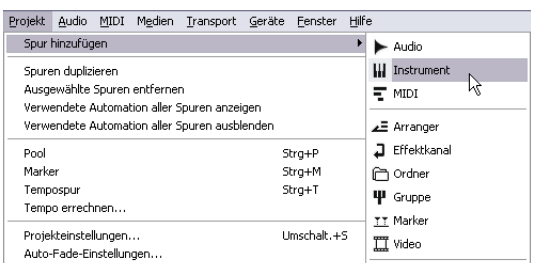
In diesem Kapitel wird die Verwendung von VST-Instrumenten beschrieben.

Einfügen einer Instrumentenspur

⚠ Laden Sie das Projekt »Recording MIDI 1«, das sich im Ordner »Tutorial 3« befindet.

1. Zunächst soll ein Strings-Part zum Projekt hinzugefügt werden. Wählen Sie im Projekt-Menü aus dem Untermenü »Spur hinzufügen« die Instrument-Option.

In früheren Versionen von Cubase Essential musste eine MIDI-Spur eingerichtet und an ein VST-Instrument geleitet werden, das wiederum im Fenster »VST-Instrumente« eingefügt werden musste. Das können Sie immer noch tun, aber Instrumentenspuren sind praktischer.



2. Wählen Sie aus dem Instrument-Einblendmenü die Option »HALionOne« und klicken Sie auf »OK«.

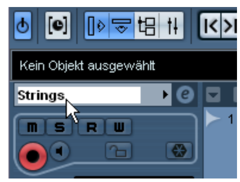


Unter der ausgewählten Spur wird eine Instrumentenspur eingerichtet.

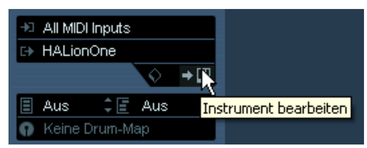
3. Stellen Sie sicher, dass der Inspector angezeigt wird.



4. Im Namensfeld der Instrumentenspur wird der automatisch vergebene Name für die Instrumentenspur angezeigt. Da dies die erste Instrumentenspur im Projekt ist, ist dies »HALionOne 01«. Doppelklicken Sie auf den Namen und ändern Sie Ihn in »Strings«.

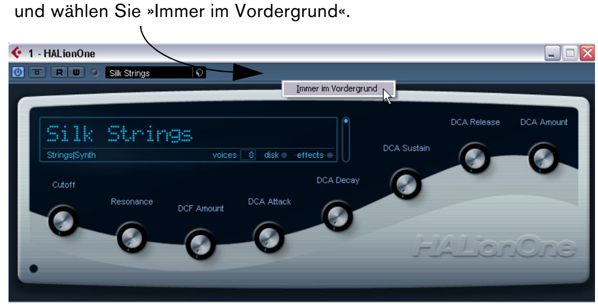


5. Klicken Sie auf den Schalter »Instrument bearbeiten«, um das Bedienfeld von »HALionOne« zu öffnen.



6. Wenn Sie möchten, dass »HALionOne« während der Arbeit immer im Vordergrund angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den oberen Rand des Bedienfelds und wählen Sie »Immer im Vordergrund«.

Klicken Sie hier mit der rechten Maustaste und wählen Sie »Immer im Vordergrund«.



Einstellen des Instrumentensounds

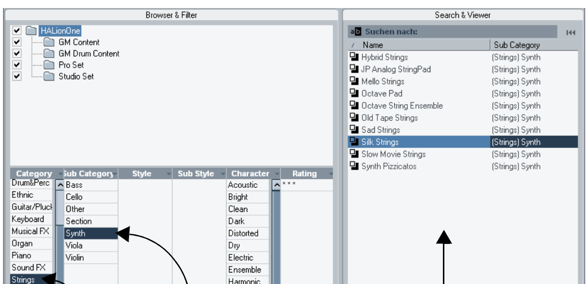
Für das virtuelle Instrument »HalionOne« sollen jetzt Sounds geladen werden.

⚠ Laden Sie das Projekt »Recording MIDI 2«, das sich im Ordner »Tutorial 3« befindet.

1. Klicken Sie oben im Bedienfeld von »HALionOne« auf den Presets-Schalter und wählen Sie »Preset laden«.



2. Stellen Sie sicher, dass im Filter-Bereich unter »Category« nur die Option »Strings« ausgewählt ist. Unter »Sub Category« sollte nur »Synth« ausgewählt sein. Damit werden in der Liste der verfügbaren Sounds nur noch Synth-Strings angezeigt. Wählen Sie in der Liste einen Streicher-Sound aus und klicken Sie auf »OK«.



Category Sub Category Gefilterte Liste

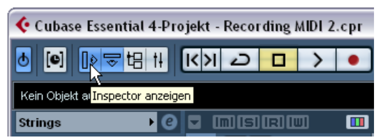
Aufnehmen von MIDI

Da jetzt ein Klang eingestellt ist, können wir mit der Aufnahme beginnen. Das Aufnehmen von MIDI-Daten unterscheidet sich dabei nicht sehr vom Aufnehmen von Audiomaterial (siehe das Kapitel »Lehrgang 1: Aufnehmen von Audiomaterial« auf Seite 93).

Einstellen des MIDI-Eingangs

1. Schließen Sie ein MIDI-Keyboard an Ihrem Computer an (z.B. über USB oder über ein geeignetes MIDI-Interface).
Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel »Einrichten des Systems« auf Seite 83.

2. Das angeschlossene MIDI-Keyboard soll an die Instrumentenspur geleitet werden, um »HALionOne« zu spielen. Der Inspector muss angezeigt werden, damit die Einstellungen für das Eingangs- und Ausgangs-Routing sichtbar sind.



3. Im Einblendmenü für das Eingangs-Routing muss jetzt der zu verwendende MIDI-Eingang eingestellt werden. Sie können hier »All MIDI Inputs« verwenden, wenn Sie keine weiteren MIDI-Eingänge verwenden. »All MIDI Inputs« leitet alle an den vorhandenen MIDI-Eingängen gefundenen MIDI-Signale an die Spur weiter. In einigen Fällen müssen Sie hier etwas anderes einstellen, aber meistens können Sie diese Option verwenden.



Das Einblendmenü für das Eingangs-Routing

4. Unter dem Einblendmenü für den MIDI-Eingang finden Sie auch das Einblendmenü für das Ausgangs-Routing. Wählen Sie hier »HALionOne« aus.

5. Schalten Sie die Schalter »Aufnahme aktivieren« und »Monitor« der Spur ein und spielen Sie einige Noten auf Ihrem MIDI-Keyboard.

Sie können hören und sehen, dass MIDI-Signale eingehen.



Eingehende Signale können nur auf in Aufnahmebereitschaft versetzten Spuren aufgezeichnet werden. Sie können mehrere Spuren gleichzeitig in Aufnahmebereitschaft versetzen.

6. Setzen Sie den linken Locator auf Takt 1 und den rechten Locator auf Takt 57.

7. Stellen Sie sicher, dass der Cycle-Schalter im Transportfeld ausgeschaltet ist (nicht aufleuchtet).

Wir werden zunächst nur einen Take aufnehmen. Cycle-Aufnahmen werden im Abschnitt »Cycle-Aufnahmen« auf Seite 115 beschrieben.

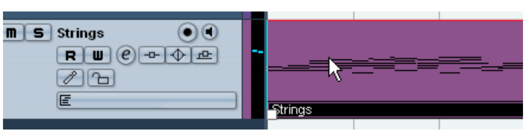
8. Drücken Sie auf dem Zahlenblock Ihrer Computertastatur die Taste [1].

Der Positionszeiger wird zum linken Locator bewegt.

9. Klicken Sie auf den Aufnahme-Schalter und nehmen Sie einige Takte Musik auf.

10. Klicken Sie anschließend auf »Stop«.

11. Schalten Sie die Schalter »Aufnahme aktivieren« und »Monitor« aus, damit Eingangssignale nicht mehr zu hören sind und nicht mehr aufgenommen werden können.



Glückwunsch! Sie haben gerade Ihre erste MIDI-Aufnahme in Cubase Essential angefertigt. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihre Aufnahme wiedergeben können.

Wiedergeben von MIDI

Dieser Abschnitt behandelt die MIDI-Wiedergabe in Cubase Essential. Sie werden denken, dass man dazu doch nur auf den Start-Schalter klicken muss, aber es gibt noch ein paar Besonderheiten, die Sie beachten sollten, um genau das wiederzugeben, was Sie auch hören möchten.

⚠ Laden Sie das Projekt »MIDI Playback«, das sich im Ordner »Tutorial 3« befindet.

Starten der Wiedergabe

- Klicken Sie im Transportfeld auf den Start-Schalter.



- Drücken Sie die [Leertaste] Ihrer Computertastatur.

Durch Betätigen der Leertaste wird die Wiedergabe gestartet bzw. die laufende Wiedergabe gestoppt.

- Drücken Sie die [Enter]-Taste auf dem Zahlenblock der Computertastatur.
- Doppelklicken Sie in der unteren Hälfte des Lineals.
- Wählen Sie das MIDI-Event aus und wählen Sie im Transport-Menü »Auswahl geloopt wiedergeben«.

⚠ Der Standardtastaturbefehl für diese Funktion ist [Umschalttaste]+[G]. Dies ist der schnellste Weg, um ein ausgewähltes Event als Loop wiederzugeben!

Stoppen der Wiedergabe

- Klicken Sie im Transportfeld auf den Stop-Schalter.
- Wenn Sie zweimal auf den Stop-Schalter klicken, wird der Positionszeiger an die Position im Projekt verschoben, an der Sie die Wiedergabe gestartet haben.
- Drücken Sie die [Leertaste] auf Ihrer Computertastatur.

Durch Betätigen der Leertaste wird die Wiedergabe gestartet bzw. die laufende Wiedergabe gestoppt.

- Drücken Sie die Taste [0] auf dem Zahlenblock Ihrer Computertastatur.

Cycle-Wiedergabe

Cubase Essential kann ein Projekt oder Teile dieses Projekts als Loop (auch »Cycle« genannt) wiedergeben. Die Länge der Loop wird über die Locatoren eingestellt.

1. Stellen Sie auf dem Transportfeld die Position des linken Locators auf »1« und die des rechten auf »5« ein.
Dadurch teilen Sie Cubase Essential mit, dass der Bereich zwischen dem ersten und dem fünften Takt geloopt werden soll. Sie haben nun eine Loop festgelegt, die sich über vier Takte erstreckt: vom Beginn des ersten bis zum Beginn des fünften (d.h. dem Ende des vierten) Takts.

Der linke Locator steht auf Takt 1.



Der rechte Locator steht auf Takt 5. Cycle ist aktiviert.

2. Schalten Sie den Cycle-Schalter ein.

3. Klicken Sie im Transportfeld auf »Start«. Die Loop wird solange wiedergegeben, bis Sie auf »Stop« klicken.

Aufnahmemodi (ohne Cycle)

Wenn der Cycle ausgeschaltet ist, stehen Ihnen drei so genannte »lineare« Aufnahmemodi zur Verfügung:

- Normal

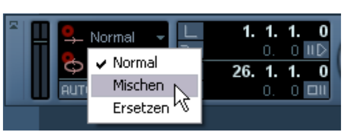
Mit dem Normal-Modus können Sie MIDI-Parts aufnehmen, die auf der Spur bereits vorhandene MIDI-Parts ganz oder teilweise überlappen können.

- Mischen

»Mischen« führt eine neue MIDI-Aufnahme mit bereits vorhandenen MIDI-Daten zusammen. Damit können Sie z.B. Schlagzeug-Parts leicht aufnehmen: Nehmen Sie im ersten Durchgang nur die Bass-Drum auf und fügen Sie die Snare-Beats in einem zweiten Durchgang hinzu. Die MIDI-Daten beider Durchgänge werden im gleichen MIDI-Part zusammengeführt.

- Ersetzen

Im Ersetzen-Modus wird ein auf einer Spur bereits vorhandener MIDI-Part durch den neu aufgenommenen überschrieben.



Cycle-Aufnahmen

Sie können MIDI-Daten auch aufnehmen, wenn der Cycle-Schalter aktiviert ist.

⚠ Öffnen Sie das Projekt »Cycle Recording MIDI«. Sie finden dieses Projekt im Ordner »Tutorial 3«.

Aufnehmen von MIDI-Drums

1. Fügen Sie dem Projekt eine Instrumentenspur mit »HALionOne« als Instrument hinzu.



2. Klicken Sie in das Programme-Feld und wählen Sie einen Sound Ihrer Wahl aus der Kategorie »Drums&Perc«, Unterkategorie »Drumset«.

3. Ändern Sie den Namen dieser Spur in »Drums«.

4. Schalten Sie den Cycle-Schalter ein und stellen Sie die Locatoren auf die Takte 9 und 13 ein.



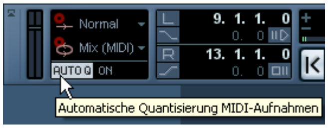
Die Loop beginnt am Takt 9 und endet am Takt 13.

5. Stellen Sie im Transportfeld als Cycle-Aufnahmemodus »Mix (MIDI)« ein.
Wenn Sie die Drum-Parts aufnehmen, können Sie bei jedem Cycle-Durchgang ein anderes Schlaginstrument spielen – die MIDI-Daten aller Durchgänge werden in einem MIDI-Part zusammengefasst.



Cycle-Aufnahmemodus

6. Schalten Sie »AUTO Q« ein. Diese Funktion für das automatische Quantisieren stellt sicher, dass die MIDI-Noten während der Aufnahme immer genau auf dem rhythmischen Muster abgelegt werden, so dass rhythmisch ungenaues Spiel automatisch korrigiert wird.



7. Die Quantisieren-Funktion benötigt jetzt einen Quantisierungswert, um die genauen Notenpositionen festlegen zu können. Wählen Sie im Quantisierungstyp-Einblendmenü die Option »1/8«.

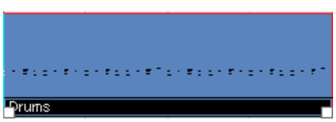


8. Schalten Sie die Schalter »Aufnahme aktivieren« und »Monitor« für die Drums-Spur ein.

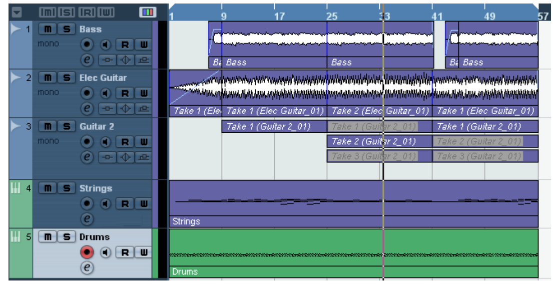
9. Klicken Sie im Transportfeld auf den L-Schalter.
Dadurch wird die Aufnahme am linken Locator gestartet.

10. Klicken Sie auf den Aufnahme-Schalter. Nehmen Sie im ersten Durchgang Hi-Hat auf, die Bass-Drum im zweiten und schließlich die Snare im dritten.

11. Klicken Sie anschließend auf den Stop-Schalter, um die Aufnahme zu beenden.



12. Kopieren und verschieben Sie diesen Drum-Part, so dass er im gesamten Projekt verwendet wird.
Die Verschieben- und Kopieren-Funktionen werden im Kapitel »Lehrgang 2: Bearbeiten von Audiomaterial« auf Seite 102 behandelt.



13. Fügen Sie mit dem Klebetube-Werkzeug alle Parts in einem einzigen Part zusammen.
Das Klebetube-Werkzeug wird im Kapitel »Lehrgang 2: Bearbeiten von Audiomaterial« auf Seite 102 beschrieben.

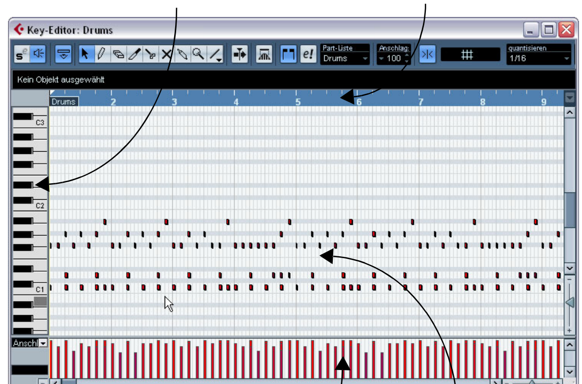
Der Key-Editor

MIDI-Daten können im Key-Editor bearbeitet werden.

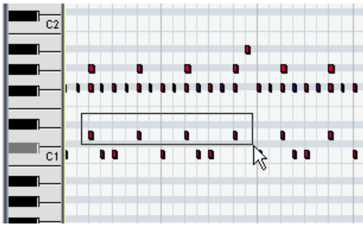
⚠ Laden Sie das Projekt »Key Editor«, das sich im Ordner »Tutorial 3« befindet.

Löschen von MIDI-Noten

1. Doppelklicken Sie auf den Drums-Part, um den Key-Editor zu öffnen.
Im Key-Editor werden die aufgenommenen Drum-Noten an einer Klaviatur auf der linken Seite ausgerichtet dargestellt. Unten im Fenster wird die Anschlagstärke der einzelnen Noten angezeigt, oben das Zeitlineal.



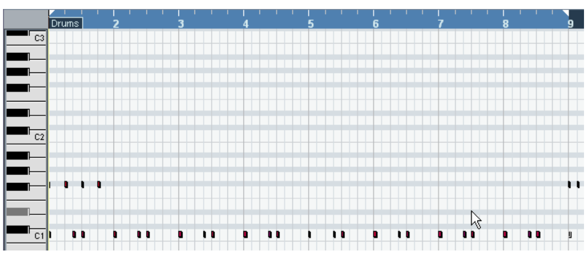
2. Am Anfang des Projekts sollen nur Hi-Hat und Bass-Drum zu hören sein. Löschen Sie die Snare, indem Sie einen Auswahlbereich um alle Snare-Noten aufziehen (von Takt 1 bis 8).



3. Drücken Sie die [Entf]-Taste, um die Snare-Noten zu löschen.

4. Zoomen Sie zum ersten Takt und klicken Sie mit dem Löschen-Werkzeug auf alle Hi-Hat-Noten, die nicht auf den Zählzeiten liegen, um sie zu entfernen.

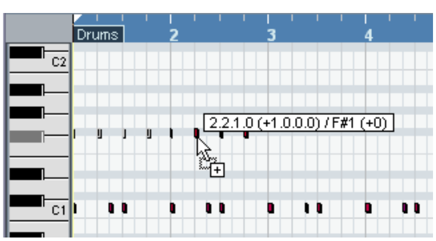
5. Löschen Sie auch die Hi-Hat-Noten der Takte 2 bis 8.



Kopieren von MIDI-Noten

Kopieren Sie die MIDI-Noten des ersten Takts in die Takte 2 bis 8.

1. Ziehen Sie um die Hi-Hat-Noten des ersten Takts einen Auswahlbereich auf. Drücken Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] und ziehen Sie die Noten des ersten Takts zum zweiten Takt. Dadurch werden sie kopiert.

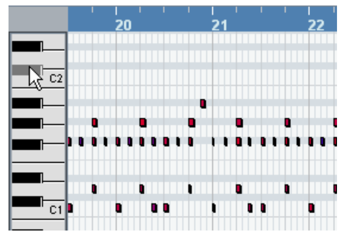


2. Gehen Sie für die weiteren Takte genauso vor, bis Sie den neunten Takt erreicht haben.

Erzeugen oder Zeichnen von MIDI-Noten

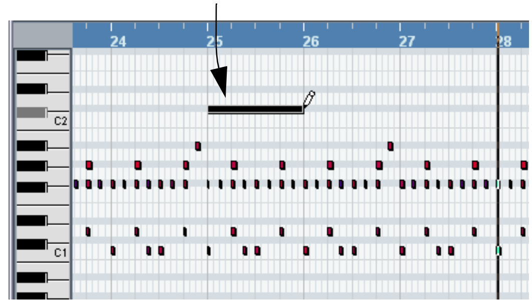
Im Takt 25 soll ein Beckenschlag erfolgen.

1. Bewegen Sie sich zum Takt 25 und klicken Sie auf der Klaviatur auf der linken Seite, bis Sie ein Crash-Becken hören, das Ihnen gefällt. Ein guter Crash-Sound befindet sich z. B. auf C#2.



2. Wählen Sie das Stift-Werkzeug des Key-Editors aus und zeichnen Sie durch Klicken und Ziehen über die gesamte Taktlänge eine MIDI-Note ein.

Klicken und ziehen Sie mit dem Stift-Werkzeug.

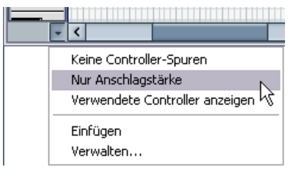


Die Controller-Spur

Auf der Controller-Spur können Sie MIDI-Daten bearbeiten oder einfügen. Meist werden hier die Anschlagstärke, Pitchbend und Controller für Filter usw. bearbeitet.

Wenn Ihnen die Anschlagstärke einiger Noten zu hoch oder zu niedrig erscheint, können Sie diese hier verändern.

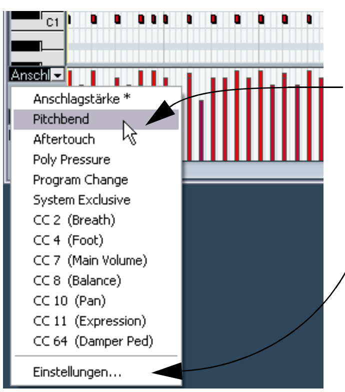
1. Wenn keine Controller-Spur angezeigt wird, klicken Sie unten links im Key-Editor auf den Schalter »Controller-Spur-Presets«.



2. Wählen Sie die Option »Nur Anschlagstärke«, um die Anschlagstärkedaten anzuzeigen.

3. Um andere MIDI-Informationen anzuzeigen, können Sie eine andere Option aus dem Controller-Einblendmenü auswählen.

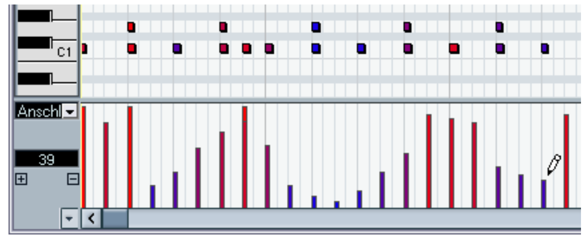
4. Wenn Sie auf »Einstellungen…« klicken, können Sie weitere Controller auswählen.



Wählen Sie einen Controller aus der Liste oder wählen Sie »Einstellungen…«, wenn Sie weitere Controller anzeigen möchten.

5. Zeichnen Sie mit dem Stift-Werkzeug neue Anschlagstärkewerte für die Noten ein.

Beachten Sie, dass Sie den Stift auch über die Werte ziehen und verschiedene Verlaufsformen erstellen können.



7

Lehrgang 4: Arbeiten mit Loops

Der Loop-Browser

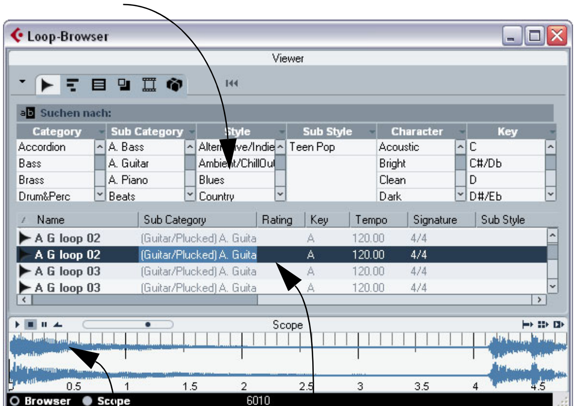
Mit dem Loop-Browser haben Sie die Möglichkeit, Ihre Loops schnell aufzufinden und auszuwählen. In diesem Fenster können Sie nach Audiodateien suchen, Tags anwenden, um die Loops zu kategorisieren, das Audiomaterial im Projekttempo vorhören und vieles mehr.

⚠ Laden Sie das Projekt »Loops«, das sich im Ordner »Tutorial 4« befindet.

Hinzufügen von Loops

1. Wählen Sie im Medien-Menü den Befehl »Loop-Browser öffnen«.

Hier können Sie nach Sounds suchen.

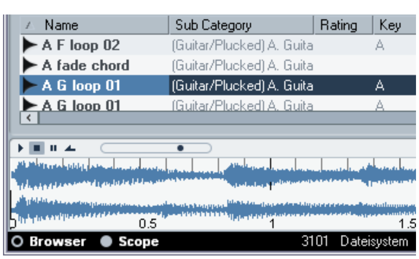


Vorhör-Optionen

Die Loops auf Ihrer Festplatte

2. Wenn der Loop-Browser Ihre Festplatte(n) nach Loop-Dateien durchsucht hat, werden diese im Viewer-Bereich angezeigt.

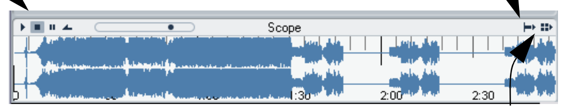
3. Wenn Sie eine Datei im Viewer auswählen, wird die dazugehörige Wellenform im Scope-Bereich angezeigt.



4. Klicken Sie auf den Start-Schalter, um die Loop anzuhören. Wenn Sie den Schalter »Im Projekt-Kontext wiedergeben« einschalten, wird die Datei an das Projekttempo angepasst wiedergegeben. Dies ist nützlich, wenn Sie eine Loop vorhören möchten, die in einem Tempo aufgenommen wurde, das sich vom Tempo Ihres Projekts unterscheidet.

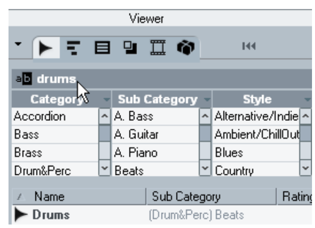
Wenn die »Automatische Wiedergabe« eingeschaltet ist, werden die in der Liste ausgewählten Loops automatisch wiedergegeben.

Vorhör-Optionen (Start, Stop, Pause, Cycle und Pegelregler)



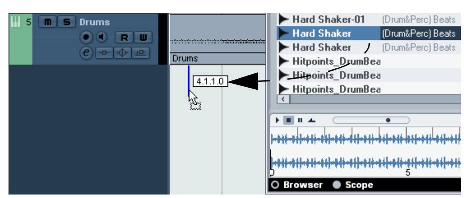
Der Schalter »Im Projekt-Kontext wiedergeben«

5. Wenn Sie sehr viele Loops haben, können Sie die Suche nach Dateien mit den Optionen oben im Viewer-Bereich eingrenzen.



6. Wenn Sie eine Loop gefunden haben, können Sie sie in Ihr Projekt ziehen. Wenn Sie die Loop in einen Bereich im Projekt ziehen, in dem noch keine Spuren sind, wird automatisch eine neue Spur eingefügt.

Ziehen Sie eine Loop aus dem Loop-Browser in Ihr Projekt.



7. Benennen Sie die Spur um in »Loop 1«.

Erstellen von Kopien

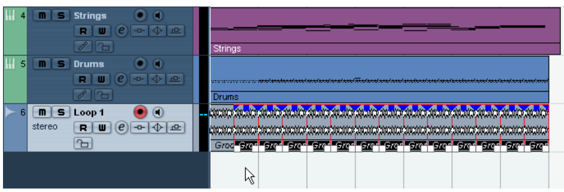
Nun soll die eingefügte Loop wiederholt werden.

1. Wählen Sie das Loop-Event im Projekt-Fenster aus.

2. Wählen Sie im Bearbeiten-Menü den Befehl »Wiederholen…«.

3. Stellen Sie im angezeigten Dialog den Anzahl-Wert auf »13« ein.

4. Klicken Sie auf »OK«. Die Loop wird 13 mal kopiert und die einzelnen Kopien werden direkt hintereinander angeordnet.



Einfügen von Loops in das Projekt

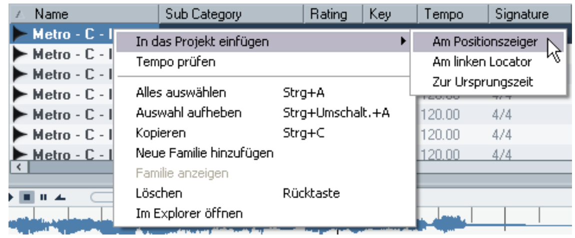
Nun soll eine weitere Loop zum Projekt hinzugefügt werden. Diesmal über das Kontextmenü im Loop-Browser.

1. Erzeugen Sie eine neue Stereo-Audiospur.

2. Benennen Sie die Spur um in »Loop 2« und stellen Sie sicher, dass die Spur ausgewählt ist, da der Befehl »In das Projekt einfügen« auf die ausgewählte Spur angewendet wird.

3. Setzen Sie den Positionszeiger an die Stelle im Projekt, an der Sie die Loop einfügen möchten: für dieses Beispiel an den Takt 9.

4. Klicken Sie im Loop-Browser mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Loop und wählen Sie im Untermenü »In das Projekt einfügen« die Option »Einfügen in das Projekt ab Positionszeiger«. Die Loop wird auf der ausgewählten Spur am neunten Takt eingefügt.



5. Verwenden Sie den Befehl »Wiederholen…«, so dass die Loop bis zum Ende des Projekts wiederholt wird.

Lesen Sie auch das Kapitel »MediaBay« im Benutzerhandbuch für detaillierte Informationen zum Loop-Browser.

8

Lehrgang 5: Anwenden von Effekten und Erstellen eines Mixdowns

Einleitung

In diesem Kapitel werden wir auf den bisher gelernten Inhalten aufbauen und einen finalen Mix mit den richtigen Pegeln, EQ-Einstellungen und Effekten erstellen. Dann wird das Projekt automatisiert und schließlich als Mix exportiert.

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 1«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

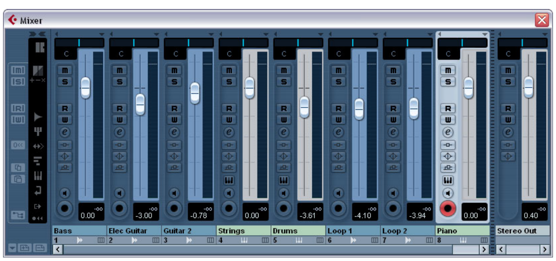
Einstellen der Pegel

Zunächst sollen die Pegel für das Projekt eingestellt werden. Im Anschluss können dann EQ-Einstellungen vorgenommen und Effekte hinzugefügt werden.

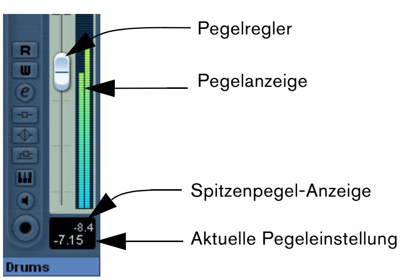
1. Wählen Sie im Geräte-Menü den Mixer-Befehl.
Der Standard-Tastaturbefehl zum Öffnen des Mixers ist [F3].

2. Klicken Sie im Transportfeld auf den Start-Schalter und hören Sie sich Ihren Mix an.

3. Bewegen Sie die Pegelregler für die einzelnen Kanäle im Mixer, bis das gesamte Projekt wie gewünscht wiedergegeben wird.

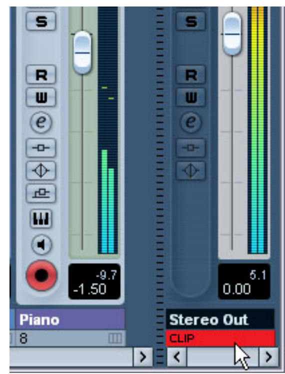


4. Wenn Sie einen Regler wieder auf die Standardeinstellung von 0dB zurücksetzen möchten, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] in den Reglerbereich.



5. Sie können den Pegel auch verändern, indem Sie im Feld unten im Kanalzug, in dem der aktuelle Pegel angezeigt wird, doppelklicken und einen neuen Wert eingeben.

6. Lassen Sie beim Einstellen der Pegel Vorsicht walten! Die Pegel sollten so hoch wie möglich eingestellt werden, jedoch ohne dass Clipping (Übersteuerung) auftritt. Bei Übersteuerung leuchtet die CLIP-Anzeige unten im Ausgangskanal auf. Verringern Sie in diesem Fall den Pegel und klicken Sie in die CLIP-Anzeige, um diese zurückzusetzen.

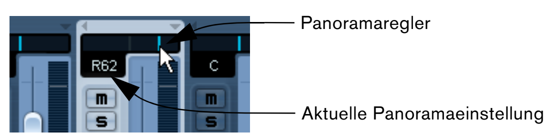


So viel zu den Pegeln. Im folgenden Schritt sollen nun die Panoramaeinstellungen vorgenommen werden.

Panoramaeinstellungen

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 2«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

1. Mit dem Panorama stellen Sie für die einzelnen Spuren im Projekt deren Position im Stereo-Klangbild ein. Sie können das Signal entweder in der Mitte zwischen dem rechten und dem linken Lautsprecher einstellen, leicht in die eine oder andere Richtung oder vollständig auf einen Lautsprecher einstellen.

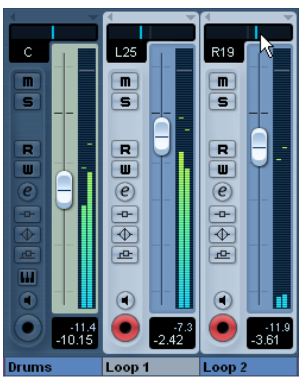


- Wenn Sie für den Panoramaregler die mittlere Position (Standardposition) wiederherstellen möchten, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste] im Reglerbereich.

2. Stellen Sie die beiden Gitarren in Ihrem Projekt leicht nach links bzw. leicht nach rechts im Stereobild ein, um einen räumlichen Eindruck zu erzeugen.



3. Lassen Sie die Drums-Spur auf der mittleren Einstellungen, aber stellen Sie das Panorama für »Loop 1« ein bisschen weiter links und für »Loop 2« weiter rechts ein.
So erhält der rhythmische Part mehr räumlichen Klang.

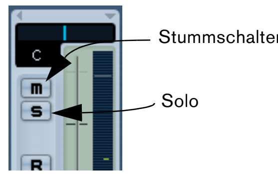


So viel zum Panorama. Nun sollen die Solo- und die Stummschalten-Funktionen beschrieben werden.

Stummschalten und Solo

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 3«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

- Jede Spur verfügt über einen M-Schalter zum Stummschalten der Spur. Wenn Sie diesen Schalter einschalten, wird die Spur nicht wiedergegeben. Außerdem steht Ihnen noch für jede Spur ein S-Schalter zur Verfügung, mit der Sie nur diese Spur (bzw. mehrere Spuren, für die dieser Schalter eingeschaltet ist) wiedergeben können.



- Sie können mehrere Spuren gleichzeitig stummschalten bzw. in den Solo-Modus versetzen.

- Wenn Sie den Solo-Schalter für eine Spur einschalten, werden alle anderen Spuren stummgeschaltet.

- Wenn Sie die Stummschalten- oder die Solo-Funktion für alle Spuren wieder ausschalten möchten, klicken Sie auf die globalen M- bzw. S-Schalter im allgemeinen Bedienfeld des Mixers.

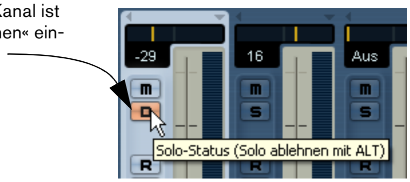
Der Schalter »Stummschaltung für alle ausschalten«.



Der Schalter »Solo-Funktion für alle ausschalten«.

- Wenn Sie Spuren in Ihrem Projekt haben, die immer wiedergegeben werden sollen, auch wenn für andere Spuren der Solo-Schalter eingeschaltet ist, klicken Sie mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] auf den Solo-Schalter für die Spur. Dadurch schalten Sie für diese Spur den Modus »Solo ablehnen« ein. In diesem Modus wird diese Spur immer wiedergegeben, unabhängig davon, ob für andere Spuren der Solo-Schalter eingeschaltet ist.

Für diesen Kanal ist »Solo ablehnen« eingeschaltet.



▪ Wenn Sie den Modus »Solo ablehnen« für einen Kanal wieder ausschalten möchten, klicken Sie erneut mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] darauf.

So viel zu Stummschalten und Solo. Nun sollen EQ-Einstellungen vorgenommen werden.

Vornehmen von EQ-Einstellungen

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 4«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

Mit einem Equalizer (EQ) können Sie bestimmte Frequenzen eines Signals verstärken oder dämpfen. Auf diese Weise können Sie die einzelnen Instrumente richtig im Mix anordnen. EQ-Einstellungen sind sehr subjektiv und in hohem Maße von der Art der Musik abhängig.

Im Folgenden werden die EQ-Möglichkeiten in Cubase Essential kurz beschrieben. Sie sollten aber auch mit den verschiedenen Presets experimentieren, um ein Gefühl dafür zu bekommen, was mit EQ alles machbar ist.

1. Schalten Sie den Solo-Schalter für die Drums-Spur ein und klicken Sie auf den Schalter »Instrumentkanaleinstellungen bearbeiten«.



2. Dadurch wird das Kanaleinstellungen-Fenster für diese Spur geöffnet, in dem Sie z.B. EQ-Einstellungen vornehmen können. Stellen Sie sicher, dass ein Bereich Ihrer Musik geloopt wiedergegeben wird, damit Sie die EQ-Einstellungen, die Sie vornehmen, auch hören können.

▪ Jede Spur verfügt über einen EQ mit bis zu 4 Frequenzbändern.

3. Klicken Sie auf den Ein/Aus-Schalter für die EQs, um sie einzuschalten.

Sie können auch direkt in die Anzeige klicken, um ein EQ-Modul einzuschalten.

Klicken Sie hier, um das EQ-Modul einzuschalten.



Klicken Sie hier, um das EQ-Modul einzuschalten.

4. Klicken Sie auf einen EQ-Kurvenpunkt und ziehen Sie ihn in eine beliebige Richtung. Wenn Sie einen Kurvenpunkt nach oben bzw. unten ziehen, verändern Sie damit die Verstärkung (Gain). Dadurch wird dieser EQ leiser bzw. lauter. Unten im Kanaleinstellungen-Fenster wird der aktuelle Verstärkung-Wert angezeigt.

Wenn Sie beim Ziehen die [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt halten, können Sie den Kurvenpunkt nur in vertikaler Richtung verschieben.

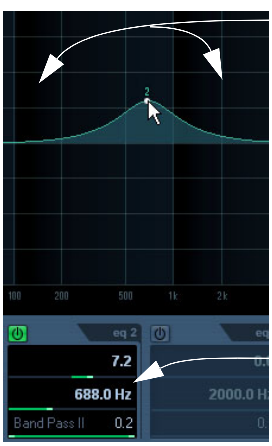


Ziehen Sie den Kurvenpunkt nach oben/unten, um die Verstärkung für den EQ einzustellen

»Verstärkung EQ Band«. Hier wird der aktuelle Verstärkung-Wert für den EQ angezeigt.

5. Wenn Sie einen EQ-Kurvenpunkt nach rechts oder links verschieben, stellen Sie damit die Frequenz für den EQ ein. Unten im Kanaleinstellungen-Fenster wird der aktuelle Wert für die Frequenz angezeigt.

Wenn Sie beim Ziehen die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt halten, können Sie den Kurvenpunkt nur in horizontaler Richtung verschieben.



Ziehen Sie den Kurvenpunkt nach links bzw. rechts, um die Frequenz zu ändern.

Hier wird der Frequenz-Wert für dieses EQ-Modul angezeigt.

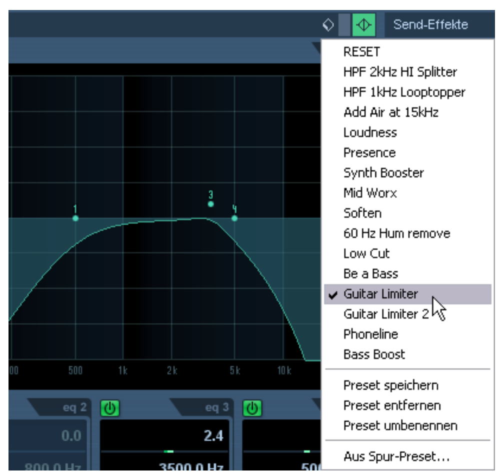
6. Wenn Sie beim Ziehen die [Umschalttaste] gedrückt halten, stellen Sie die »Qualität« (den Q-Wert) für den EQ ein. Oft wird dies auch als die »Breite« des Frequenzbands bezeichnet. Unten im Kanaleinstellungen-Fenster wird der aktuelle Wert für den Q-Parameter angezeigt.



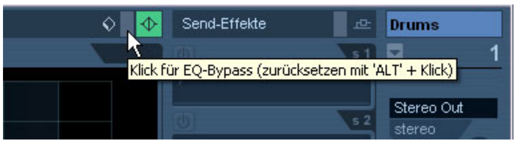
Ziehen Sie den Kurvenpunkt mit gedrückter [Umschalttaste] nach oben/unten, um den Q-Parameter einzustellen.

Hier wird der aktuelle Q-Wert angezeigt.

7. Über den Schalter »Preset-Verwaltung« oben im Equalizer-Bereich können Sie Presets laden und speichern. Sie können auch in der Liste einen Sound auswählen, der Ihren Anforderungen nahe kommt, diesen anpassen und dann als neues Preset speichern.



8. Sie können die Equalizer umgehen (Bypass), indem Sie auf den Bypass-Schalter klicken. Wenn Sie mit gedrückter [Alt]-Taste/[Wahltaste] auf diesen Schalter klicken, wird der EQ auf die Standardwerte zurückgesetzt. Eine Warnmeldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die EQ-Einstellungen wirklich zurücksetzen möchten. Wenn Sie sich sicher sind, klicken Sie »Ja«.



Experimentieren Sie mit den EQ-Einstellungen für alle Spuren in Ihrem Projekt. Normalerweise ist es ratsam, den Q-Wert eher zu verringern als zu erhöhen.

⚠ In diesem Kapitel wurden viele EQ-Einstellungen vorgenommen. Laden Sie das Projekt »Mixing 5« aus dem Ordner »Tutorial 5«, um all diese Einstellungen zu sehen und anzuhören.

Und nun: Auf zu den Effekten!

Audio-Effekte

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 6«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

Im Folgenden sollen einige Effekte verwendet werden. Sie können Effekte hinzufügen, indem Sie sie entweder direkt für eine Spur anwenden oder indem Sie eine Effektkanalspur erzeugen und die Sends der einzelnen Spuren an diesen Effektkanal leiten.

Insert-Effekte

1. Öffnen Sie den Mixer.

Wählen Sie dazu im Geräte-Menü den Mixer-Befehl oder drücken Sie [F3].

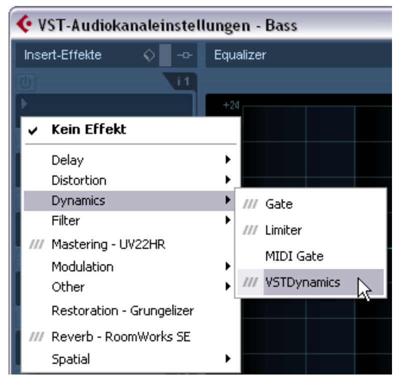
2. Geben Sie einen Bereich Ihres Projekts geloopt wieder, so dass Sie die Änderungen auch hören können.

Im Projekt »Tutorial 6« sind die Locatoren und der Cycle bereits eingestellt, so dass Sie nur die Wiedergabe starten müssen. Sie können aber natürlich auch die Einstellungen ändern, wenn Sie möchten.

3. Klicken Sie für die Bass-Spur auf den Schalter »Audiokanaleinstellungen bearbeiten«, um das Kanaleinstellungen-Fenster zu öffnen.



4. Auf die Bass-Spur soll nun ein Compressor angewendet werden. Klicken Sie in die erste Insert-Schnittstelle und wählen Sie im Effekte-Einblendmenü aus dem Dynamics-Untermenü »VSTDynamics«.



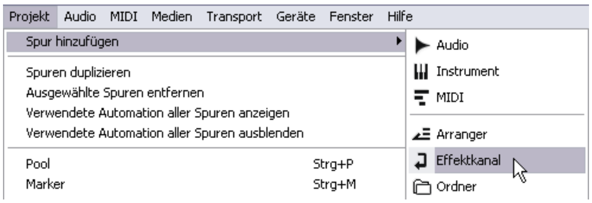
5. Nehmen Sie die gewünschten Effekt-Einstellungen vor. Am Ende dieses Lehrgangs können Sie das nächste Tutorial-Projekt laden, in dem alle Änderungen enthalten sind.



Arbeiten mit Effektkanalspuren

Im Folgenden soll beschrieben werden, wie Sie eine Effektkanalspur erzeugen und mit Effektkanälen arbeiten.

1. Schließen Sie den Mixer und wählen Sie im Projekt-Menü aus dem Untermenü »Spur hinzufügen« die Option »Effektkanal«.



2. Stellen Sie eine Stereo-Konfiguration ein, wählen Sie im Effekt-Einblendmenü aus dem Delay-Untermenü den Effekt »PingPongDelay« und klicken Sie auf »OK«.

3. Der Spur »Elec Guitar« soll ein Delay-Effekt hinzugefügt werden. Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus, bis Sie den gewünschten Klang erzielt haben.

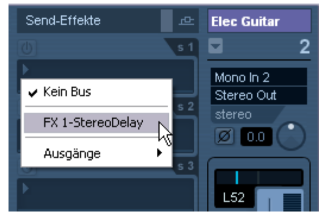
Eine ausführliche Beschreibung der mitgelieferten Effekte finden Sie im separaten PDF-Dokument »PlugIn-Referenz«.



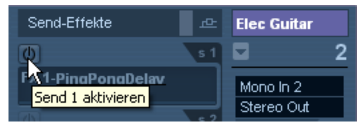
4. Wenn Sie die gewünschten Effekteinstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf den Schalter »Kanaleinstellungen bearbeiten« für die Spur »Elec Guitar«.



5. Klicken Sie im Bereich »Send-Effekte« in die erste Schnittstelle und wählen Sie im Effekte-Einblendmenü »FX 1-PingPongDelay« aus.



6. Klicken Sie auf den Schalter »Send 1 aktivieren«. Nun können Sie die Gitarre an den Effekt »PingPongDelay« leiten.



7. Klicken Sie mit der Maus auf den Schieberegler und ziehen Sie nach rechts, um den an den Effekt gesendeten Pegel zu erhöhen. Sie werden hören, wie die Gitarre verzögert wiedergegeben wird. Klicken Sie ggf. auf den Solo-Schalter um den Effekt genau hören zu können.



8. Effektkanalspuren können genau wie Audiospuren im Kanaleinstellungen-Fenster bearbeitet werden. Die Einstellungen, die Sie vornehmen, gelten nur für diesen Effektkanal. Wenn Sie z. B. EQ-Einstellungen für den Effektkanal »FX 1-PingPongDelay« vornehmen, wird nur der EQ für den Delay-Effekt geändert.

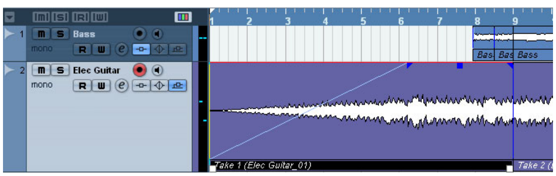


Automation

Sie können die Schiebe- und Drehregler sowie die Panoramaeinstellungen auch automatisieren, so dass diese sich bei der Wiedergabe von selber bewegen. Dies ist sehr praktisch, da Sie so einmalig Einstellungen für einen bestimmten zeitlichen Verlauf festlegen können und das Programm diese automatisch reproduziert.
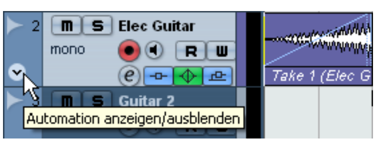
⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 7«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

1. Für die Spur »Elec Guitar« wurden bereits Fades erstellt. Diese sollen nun entfernt und stattdessen soll die Lautstärke automatisiert werden. Erhöhen Sie ggf. die Vergrößerung im Projekt-Fenster, so dass Sie das erste Event auf der Spur gut sehen können.



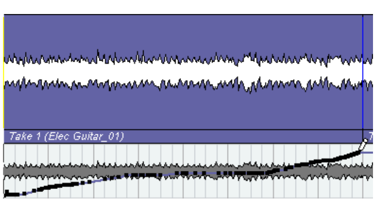
2. Wählen Sie das Event aus und wählen Sie im Audio-Menü den Befehl »Fades entfernen«.

3. Klicken Sie auf den Schalter »Automation anzeigen/ausblenden« links unten in der Spurliste.
Beachten Sie, dass dieser Schalter nur angezeigt wird, wenn Sie mit der Maus darüberfahren.

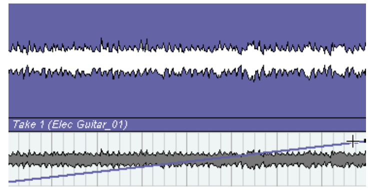


4. Wählen Sie das Stift-Werkzeug aus.

5. Im Projekt-Fenster wird eine Automationsspur unterhalb der Spur angezeigt. Zeichnen Sie mit dem Stift-Werkzeug ein manuelles Fade-In ein.

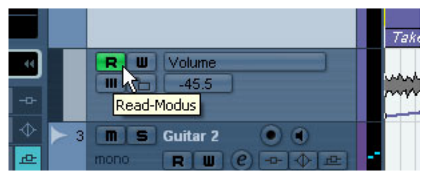


6. Sie können auch das Linien-Werkzeug verwenden, um eine gerade Linie einzuzeichnen. Dies eignet sich besonders für das Einzeichnen von Fades.



7. Hören Sie sich die Fade-Automation an.

▪ Sie werden vielleicht bemerkt haben, dass der R-Schalter (»Automationsdaten lesen«) eingeschaltet wurde, als Sie mit dem Stift-Werkzeug Automationsdaten eingezeichnet haben. Dies zeigt an, dass die Automation für diese Spur gelesen oder wiedergegeben wird. Wenn Sie den R-Schalter für die Spur ausschalten, werden die Automationsdaten nicht gelesen. Im obigen Beispiel wird in diesem Fall die Lautstärke-Automation nicht wiedergegeben, d.h. der Pegel bleibt für das gesamte Projekt gleich.



Die Automation ist ein sehr umfangreiches Thema. Sie können z.B. auch Effekte oder Send-Pegel automatisieren. Sie können Objekte während der Wiedergabe in Cubase Essential automatisieren. Sie können auch den Write-Modus (Automationsdaten schreiben) verwenden, so dass Sie die Automation aufnehmen und später detaillierter bearbeiten können!

Lesen Sie dazu das Kapitel »Automation« im Benutzerhandbuch, um einen Überblick über die Möglichkeiten zu bekommen, die die Automation in Cubase Essential Ihnen bietet.

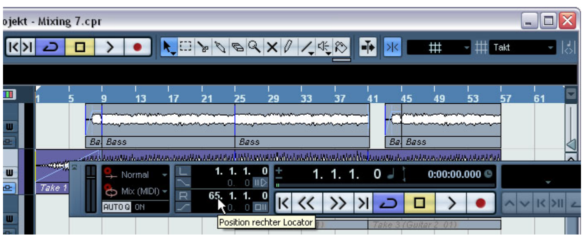
Exportieren

Wenn Sie einen fertigen Mix erstellt haben, können Sie das Cubase Essential-Projekt exportieren, um es z.B. in ein CD-Brennprogramm wie WaveLab zu importieren.

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 8«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet.

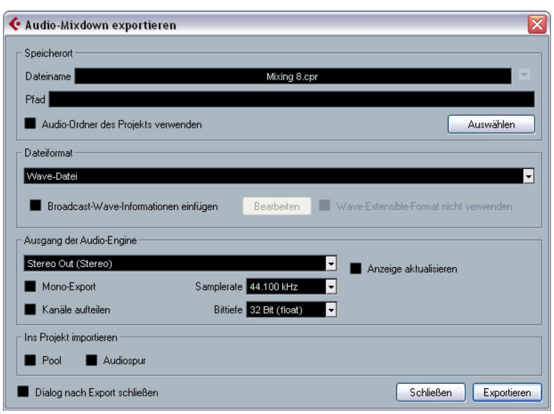
- Bevor Sie den Mix exportieren, müssen Sie die Locatoren so einstellen, dass sie den zu exportierenden Bereich umschließen. So teilen Sie Cubase Essential mit, wie viele Takte exportiert werden sollen.

1. Stellen Sie den linken Locator auf Takt 1 und den rechten auf Takt 65 ein, um die gesamte Musik zu exportieren.



2. Wählen Sie im Datei-Menü aus dem Exportieren-Untermenü den Befehl »Audio-Mixdown…«.

3. Der Dialog »Audio-Mixdown exportieren« wird geöffnet.
Eine detaillierte Beschreibung dieses Dialogs finden Sie im Kapitel »Exportieren eines Audio-Mixdowns« im Benutzerhandbuch.



4. Geben Sie unter »Dateiname« den Namen ein, unter dem Sie den Mixdown speichern möchten.

5. Unter »Pfad« können Sie den Speicherort für die Datei festlegen. Sie können den gesamten Pfad entweder manuell eingeben, oder auf den Auswählen-Schalter klicken und den gewünschten Ordner auf Ihrer Festplatte suchen. Schalten Sie für dieses Beispiel die Option »Audio-Ordner des Projekts verwenden« ein. Wenn diese Option eingeschaltet ist, kann der Pfad nicht mehr manuell eingegeben werden. Stattdessen wird die Datei im Audio-Ordner des Projekts gespeichert. Es ist sehr sinnvoll, die Dateien in diesem Ordner zu speichern, da Sie so das Risiko minimieren, Dateien aus Versehen zu löschen oder zu verschieben.

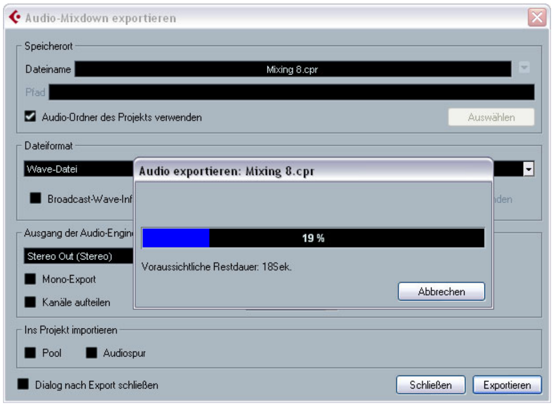
6. Ein häufig verwendetes Dateiformat für den Export ist »Wave-Datei«. Es kommt jedoch natürlich darauf an, in welche Anwendung Sie die Datei später importieren möchten. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Format wählen, das von dieser Anwendung (z.B. einem CD-Brennprogramm) unterstützt wird.

7. Wählen Sie für den Mix-Export den Haupt-Stereoausgang »Stereo Out (Stereo)«.
Die exportierte Datei wird dabei über den Haupt-Stereoausgang generiert, den Sie im Mixer sehen können.

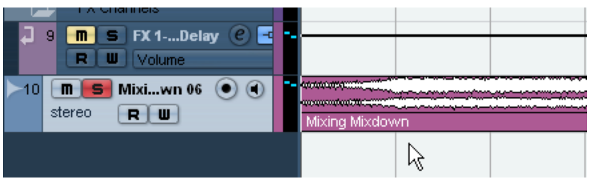
8. Wählen Sie die Samplerate und die Bittiefe aus, die Sie für den Export benötigen. Für das Brennen von CDs sollten Sie »44.100 kHz« und »16 Bit« einstellen.

9. Schalten Sie die drei Optionen ganz unten im Dialog ein. Dadurch wird das exportierte Audiomaterial nach dem Import wieder in Cubase Essential importiert, im Pool und auf einer neuen Audiospur eingefügt und der Dialog nach dem Export-Vorgang geschlossen.

10. Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf den Exportieren-Schalter.



11. Der fertige Mix wird auf einer neuen Stereospur in Ihrem Projekt angezeigt.



12. Schalten Sie den Solo-Schalter für die Spur ein und hören Sie sich den Mix an, um sicherzustellen, dass der Mixdown so klingt, wie Sie wollten

⚠ Laden Sie das Projekt »Mixing 9«, das sich im Ordner »Tutorial 5« befindet, um sich das Ergebnis des Exports anzusehen.

9

Lehrgang 6: Medienverwaltung

Einleitung

In der MediaBay von Cubase Essential können Sie nach Sounds (VST 3-Presets und Spur-Presets), Audio-Loops sowie Video- und Projektdateien suchen, diese identifizieren, mit Tags versehen und verwalten.

Im Zusammenhang mit der Medienverwaltung werden Ihnen die Begriffe VST Sound und MediaBay begegnen.

VST Sound ist das übergreifende Konzept zur Verwaltung der stets wachsenden Anzahl an PlugIns, Instrumenten, Presets usw. All diese PlugIns, Instrumente und Presets werden gemeinsam die MediaBay verwaltet.

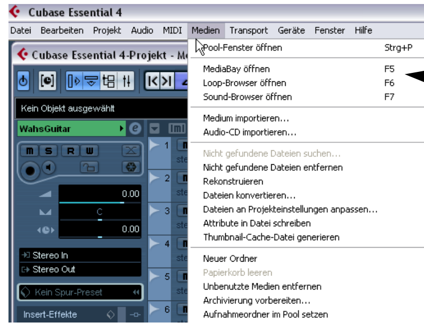
Welche Bedeutung hat die MediaBay?

Eigenschaften der MediaBay:

- Verschiedene Ansichten zum Suchen und Taggen von Mediendateien sowie zum schnellen Importieren von Mediendateien in Projekte. Dazu gehören Audiodateien, MIDI-Dateien und Videodateien.
- Einfache Suche nach Sounds, damit Sie schnell mit der Arbeit an Ihrer Musik beginnen können, ohne lange nach dem »richtigen« Instrument suchen zu müssen.
- Suchen von Audio-, MIDI- und Instrumenten-Presets, die Sie dann schnell auf die gewünschten Spuren anwenden können.
- Anzeige aller Cubase Essential-Projektdateien auf dem Computer, damit diese schnell geladen werden können.
- Die MediaBay befreit Sie davon, in herkömmlichen Ordnerstrukturen oder Instrumentenkategorien zu denken. Denken Sie einfach an den gesuchten Sound und durchsuchen Sie die gesamte Medienbibliothek nach ihm.

MediaBay, Loop-Browser und Sound-Browser

Das Medien-Menü enthält drei Optionen zum Aufrufen der verschiedenen MediaBay-Ansichten.



MediaBay, Loop Browser, Sound Browser

Es spielt keine große Rolle, welche der Optionen Sie wählen, da alle Ansichten dieselbe Funktionalität bereitstellen. In den verschiedenen Ansichten sind jedoch unterschiedliche Bereiche und Funktionen ein- oder ausgeschaltet, um die Arbeit für bestimmte Situationen besonders effektiv zu gestalten.

Wenn Sie beispielsweise nach Loops suchen, eignet sich der Loop-Browser, da er für die Suche nach Loops vorkonfiguriert wurde. Spur-Presets oder VST-PlugIn-Presets lassen sich dagegen am besten mit dem Sound-Browser suchen.

⚠ Laden Sie das Projekt »Media Management«, das sich im Ordner »Tutorial 6« befindet.

So öffnen Sie die MediaBay

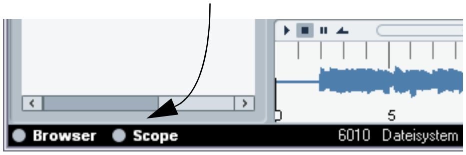
Dieser Lehrgang bezieht sich auf die MediaBay, da in dieser Ansicht alle Steuerelemente standardmäßig sichtbar sind. Alles, was Sie über die MediaBay lernen, lässt sich auf den Loop-Browser oder den Sound-Browser übertragen.

- Wählen Sie im Medien-Menü die Option »MediaBay öffnen« oder drücken Sie die [F5]-Taste.

Einblenden der verschiedenen Bereiche der MediaBay

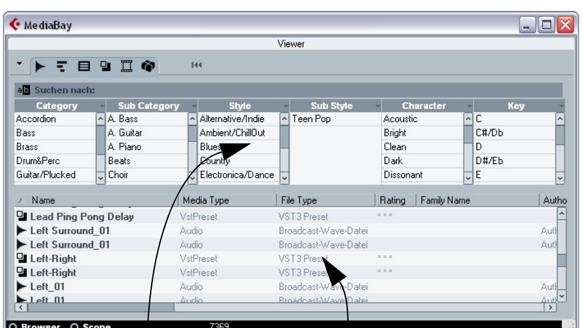
Links unten im MediaBay-Fenster gibt es 2 Schalter, mit denen Sie die verschiedenen MediaBay-Bereiche ein- oder ausblenden können. Dabei handelt es sich um die folgenden Optionen:

- Browser
- Scope



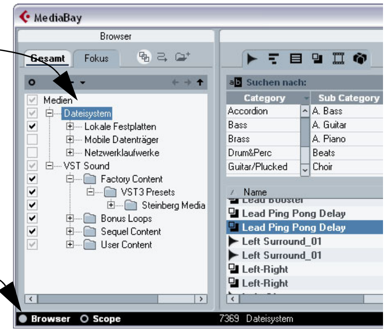
1. Blenden Sie den Browser und den Scope-Bereich aus.

Jetzt werden nur noch der Viewer und der Filter-Bereich angezeigt. In diesen zwei Bereichen werden Dateien aufgelistet und können gesucht werden.



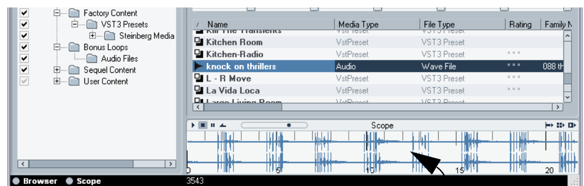
2. Zeigen Sie den Browser an.

Hier geben Sie an, wo die MediaBay auf Ihrem Computer nach Mediendateien suchen soll.



3. Zeigen Sie den Scope-Bereich an.

Im Scope-Bereich werden die im Viewer ausgewählten Dateien angezeigt und wiedergegeben.

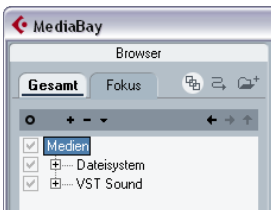


Mediensuche mit dem Browser

Wenn Sie die MediaBay, den Loop-Browser oder den Sound-Browser öffnen, wird Ihr Rechner nach Mediendateien durchsucht. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Namen der zu durchsuchenden Ordner oder Verzeichnisse. Das Suchergebnis wird in der MediaBay-Datenbank gespeichert.

Physische und virtuelle Speicherorte

Die MediaBay bietet zwei verschiedene übergeordnete Verzeichnisse für die Suche nach Mediendateien an: das Dateisystem und den VST-Sound-Ordner.



Dateisystem

Der Dateisystem-Ordner umfasst alle Ordner auf Ihrem Computer. Dazu gehören lokale Laufwerke und Wechsellaufwerke, z. B. Festplatten, Wechselplatten und CD- oder DVD-Laufwerke.

Das Dateisystem ist standardmäßig zwar ausgewählt, es enthält jedoch viele Verzeichnisse, die Sie wahrscheinlich gar nicht durchsuchen möchten. Aktivieren Sie daher alle Bereiche/Ordner, die Sie mit der MediaBay verwalten möchten. Die ausgewählten Speicherorte werden automatisch durchsucht und das Suchergebnis wird im Viewer angezeigt.

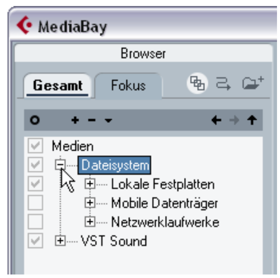
VST Sound

Unter »VST Sound« finden Sie die virtuellen Speicherorte Ihres Computers für mitgelieferte Mediendaten oder Benutzer-Presets, die für PlugIns, Instrumente oder MIDI-Loops erstellt wurden. Stellen Sie sicher, dass diese Option nicht deaktiviert ist.

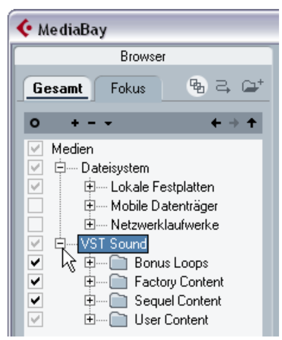
Auswahl der Suchorte

»VST Sound« sollte immer aktiviert sein, da sich hier die mitgelieferten Mediendaten, d. h. die mit Cubase Essential oder anderen kompatiblen Produkten wie Sequel von Steinberg ausgelieferten Daten, befinden. Hier finden Sie außerdem alle Benutzer-Presets.

1. Klicken Sie auf das Pluszeichen vor »Dateisystem«, um die verfügbaren Speicherorte für die Suche einzublenden.
Dabei handelt es sich um die Verzeichnisse auf Ihrem Computer, in denen die MediaBay nach Mediendaten suchen kann. Überprüfen Sie, ob unter »Dateisystem« alle Speicherorte aktiviert sind, an denen sich Mediendateien befinden.



2. Klicken Sie auf das Pluszeichen vor »VST Sound«, um die verfügbaren Speicherorte für die Suche einzublenden.



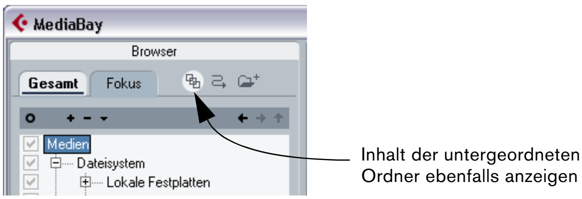
Es gibt viele Speicherorte, an denen eine Suche überflüssig ist. Deaktivieren Sie alle Speicherorte, die nicht nach Mediendaten durchsucht werden müssen. Auf diese Weise werden in die MediaBay keine unnötigen Daten aufgenommen, was die Suche beschleunigt und die Verwaltbarkeit erhöht.

Wenn Sie sich bei einem Speicherort nicht sicher sind, lassen Sie diesen einfach aktiviert.

Wenn Sie einen Speicherort (Ordner) auswählen, wird automatisch eine Suche gestartet und die Datenbank wird aktualisiert.

Inhalt untergeordneter Ordner anzeigen

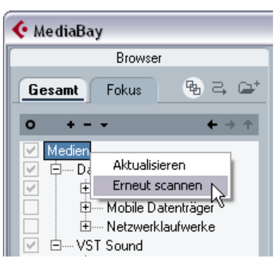
Bevor Sie die Mediensuche auf dem Computer starten, aktivieren Sie den Schalter »Inhalt der untergeordneten Ordner ebenfalls anzeigen«.



Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle Dateien innerhalb des ausgewählten Ordners sowie aller Unterordner in einer »flachen« Ansicht angezeigt, als ob sie aus demselben Ordner stammen würden. Auf diese Weise können Sie die Ansicht Ihrer Mediendateien auch dann nach Attributen sortieren, wenn diese in einer komplexen Ordnerstruktur abgelegt sind.

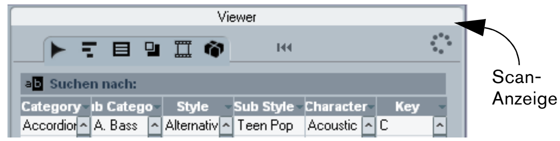
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf »Medien« und wählen Sie im Kontextmenü »Aktualisieren«, um die Suche zu starten.

Die Suche wird gestartet. Die MediaBay sucht jetzt an allen ausgewählten Speicherorten nach Mediendaten.



Scan-Anzeige und Suchstatus

Während die MediaBay auf Ihrem Computer nach Mediendaten sucht, wird im Viewer oben rechts ein entsprechendes Symbol angezeigt.



Der Suchstatus der einzelnen Ordner lässt sich im Browser anhand der Symbolfarbe erkennen:

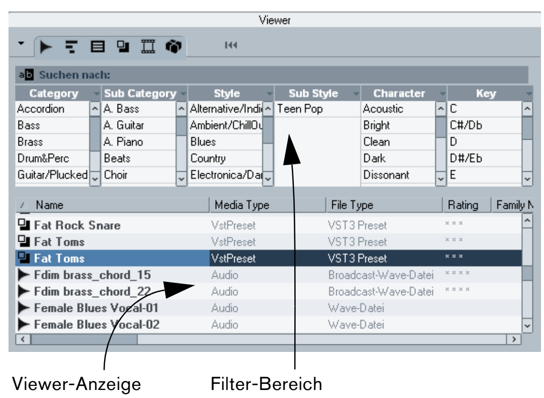
- Ein rotes Symbol bedeutet, dass der Ordner gerade durchsucht wird.
- Ein hellblaues Symbol bedeutet, dass der Ordner durchsucht wurde.
- Ein orangefarbenes Ordnersymbol bedeutet, dass der Suchvorgang unterbrochen wurde.
- Ein gelbes Ordnersymbol bedeutet, dass dieser Ordner noch nicht durchsucht wurde.

Mediensuche

Nachdem Sie Ordner auf dem Computer ausgewählt und nach Mediendaten durchsucht haben, können Sie nach einer einzelnen Audiodatei suchen und im Projekt ablegen.

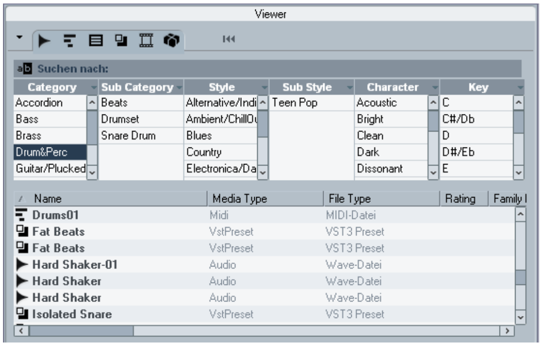
⚠ Für diese Schritte sollte weiterhin das Projekt »Media Management« geladen sein.

Wenden wir uns jetzt dem Viewer zu. Dieser Bereich setzt sich aus zwei Unterbereichen zusammen: dem Filter-Bereich (oben) und der Viewer-Anzeige (unten).



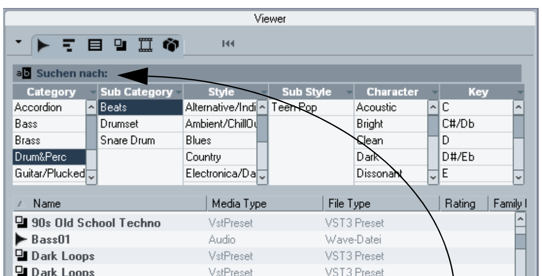
1. Wählen Sie im Filter-Bereich eine Category aus (z.B. »Drum/Perc«).

Jetzt werden alle Dateien angezeigt, denen als Tag die Category »Drum & Perc« zugewiesen wurde. Weitere Informationen finden Sie unter »Tags« auf Seite 138.



2. Wählen Sie bei Bedarf eine Sub Category aus (z.B. »Beats«).

Auf diese Weise können Sie die Suche weiter eingrenzen.



Hier können Sie anhand des Namens nach Dateien suchen.

In der Viewer-Anzeige erscheint jetzt eine Liste der Schlagzeug-Loops, die den gewählten Filterkriterien entsprechen. Diese Audiodateien lassen sich jetzt einfach in das Projekt-Fenster ziehen. Alternativ können Sie auch mit Hilfe des Felds »Suchen nach« anhand des Namens nach einer Mediendatei suchen.

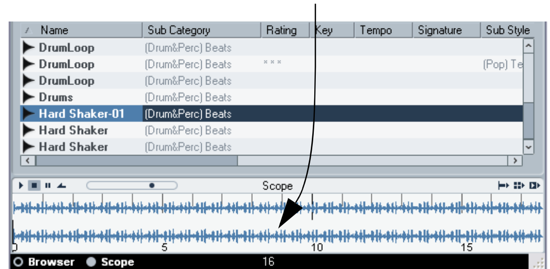
Medienwiedergabe im Scope-Bereich

Das Suchergebnis ist jetzt auf Schlagzeug-Loops eingeschränkt. Sie können die gefundenen Dateien jetzt vorhören, um die passende Datei für das Projekt zu finden.

1. Zeigen Sie den Scope-Bereich an und wählen Sie im Viewer eine Audiodatei aus.

Im Scope-Bereich wird die Audiodatei in Wellenform angezeigt.

Scope-Bereich mit einer Audiodatei

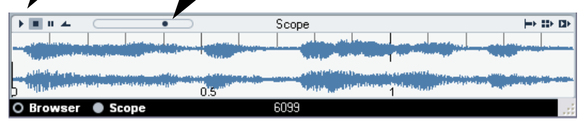


Klicken Sie hier, um den Scope-Bereich ein-/auszublenden.

Zu den Transportfunktionen der Vorschau gehören Start, Stop, Loop-Wiedergabe und Lautstärke.

Start, Stop, Pause und Cycle

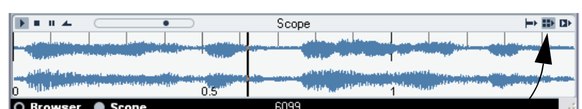
Vorschau-Lautstärke



Es empfiehlt sich, die Audio-Loop im Kontext des Projekts wiederzugeben.

2. Aktivieren Sie die Wiedergabe im Projektkontext.

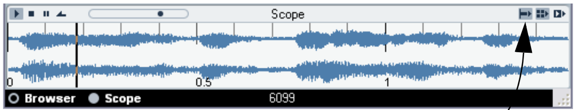
Die Loop wird jetzt gemeinsam mit dem Projekt im Projekttempo wiedergegeben.



Wiedergabe im Projektkontext

3. Aktivieren Sie die automatische Wiedergabe.

Wenn die automatische Wiedergabe aktiviert ist, können Sie im Viewer auf viele verschiedene Audiodateien klicken und diese schnell vorhören.



Automatische Wiedergabe

4. Klicken Sie im Transportfeld auf den Start-Schalter.

Die Wiedergabe wird gestartet und die im Viewer ausgewählte Audiodatei wird gemeinsam mit dem übrigen Projekt im richtigen Tempo wiedergegeben.

5. Klicken Sie auf verschiedene andere Audiodateien, um diejenige auszusuchen, die am besten ins Projekt passt.

Sie können mit Hilfe der Pfeil-Nach-Oben- und der Pfeil-Nach-Unten-Taste schnell zwischen Dateien wechseln, um diese anzuhören.

6. Wenn Sie die gewünschte Datei gefunden haben, ziehen Sie diese mit der Maus direkt in das Projekt.

Sie müssen nicht auf den Stop-Schalter klicken. Die Projektwiedergabe wird fortgesetzt und das Vorhören der Datei in der MediaBay wird automatisch beendet.

Tags

Sie können Ihren Mediendateien zusätzliche Informationen (so genannte »Tags«) hinzufügen. Vor allem, wenn Sie mit einer sehr großen MediaBay-Datenbank arbeiten, werden das Suchen und Verwalten der Dateien wesentlich beschleunigt.

Weitere Informationen finden Sie im MediaBay-Kapitel im Benutzerhandbuch.

Stichwortverzeichnis

Cubase Essential 4 – Prise en Main

Didacticiels de Steve Kostrey
Révision et Contrôle Qualité : Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer
Traduction : C.I.N.C

Date de publication : 02 Avril 2008

Table des Matières

1

Introduction

Bienvenue

Félicitations ! et merci d'avoir choisi Cubase Essential de Steinberg. Vous êtes maintenant devenu un des membres de la plus grande communauté mondiale d'utilisateurs de logiciels de production musicale. Regardez plus de 20 ans en arrière et constatez l'innovation dans la production musicale sur ordinateur, Steinberg a toujours été une force motrice suivant de près l'évolution de la technologie informatique et Cubase Essential est le témoin de ce développement. Avec la version 4 de Cubase Essential vous avez acquis un système très performant pour la production musicale.

Que vous soyez déjà un utilisateur averti des logiciels de production musicale ou que ce soit votre toute première expérience sur une workstation logicielle de ce type, regroupant séquenceur et audio numérique : cette version de Cubase vous offre un accès total à la méthode de travail Cubase et à son puissant système de production musicale prêt à l'emploi. Cubase Essential 4 dispose du même moteur audio professionnel que la version complète, fleuron de la marque Steinberg, Cubase 4. Le programme utilise les mêmes fonctions puissantes d'édition et de mixage que Cubase 4 et supporte une gamme étendue de périphériques d'entrée et de sortie et un ensemble tout neuf de plug-ins VST3 ainsi que des pistes d'instrument. En outre, vous pouvez maintenant changer le tempo de vos boucles audio en temps réel. En plus Cubase Essential 4 vous offre un amplificateur de guitare et une simulation d'enceintes au son magnifique ainsi que HALionOne, un instrument virtuel contenant des échantillons du célèbre synthétiseur Motif de Yamaha.

Prenez le temps de vous repérer dans cette nouvelle version de Cubase Essential. Si vous êtes un nouvel utilisateur, les didacticiels inclus dans ce manuel seront pour vous une aide efficace. Ils sont accompagnés de fichiers de projets Cubase Essential et même de cours de formation vidéo, que vous trouverez sur le DVD du programme. Même si vous êtes déjà un familier de Cubase, il sera intéressant pour vous d'étudier ces didacticiels afin d'apprendre à utiliser les nouvelles fonctions de Cubase Essential 4 et de comprendre comment elles sont intégrées.

Enfin, en inscrivant votre logiciel, vous aurez accès à la zone réservée aux utilisateurs du site Web Steinberg. Ceci vous donnera accès aux offres spéciales de Steinberg et vous assurera d'être toujours au courant des dernières nouveautés concernant les conseils et astuces d'utilisation, les mises à jour ou les événements spéciaux. En conclusion, vous êtes également invité à rejoindre notre forum des utilisateurs de Cubase Essential sur www.steinberg.net, qui est la meilleure manière de communiquer directement avec nous et avec les autres utilisateurs de Cubase du monde entier.

À bientôt ! L'équipe Cubase Essential de Steinberg

À propos des manuels et de l'aide

La documentation Cubase Essential est composée de plusieurs sections (voir ci-dessous). Une partie des documents est au format Adobe Acrobat (extension ".pdf") et vous pouvez y accéder de différentes manières :

- Vous pouvez ouvrir les documents pdf à partir sous-menu Documentation du menu Aide.
- Sous Windows, vous pouvez aussi ouvrir ces documents à partir du sous-dossier Documentation Cubase Essential dans le menu Démarrer de Windows.
- Sous Mac OS X les documents pdf se trouvent dans le dossier "/Library/Documentation/Steinberg/Cubase Essential 4".

⇨ Pour lire les documents pdf il faut qu'une application de lecture de documents pdf soit installée sur votre ordinateur.
Un installeur Adobe Reader est fourni sur le DVD du programme.

Le manuel Prise en Main

C'est le manuel qui est entre vos mains, il traite des domaines suivants :

- Configuration de l'ordinateur.
- Installation.
- Configuration de votre système pour le traitement de l'audio, du MIDI et/ou de la vidéo.
- Didacticiels présentant des procédures de base pour l'enregistrement, la lecture, le mixage et l'édition dans Cubase Essential.

En d'autres termes, ce manuel ne décrit pas en détails les différentes fenêtres, fonctions et procédures de Cubase Essential.

Le mode d'emploi

Ce document est le mode d'emploi principal de Cubase Essential, il comprend les descriptions des opérations, paramètres, fonctions et techniques de Cubase Essential. Vous devez être familiarisé avec les concepts et les méthodes décrits dans le manuel Prise en Main avant de passer au Mode d'Emploi.

Référence des Plug-ins

Ce document pdf décrit les fonctions et paramètres des plug-ins VST, des effets audio temps réel, de l'instrument HALionOne et des effets MIDI fournis.

Pupitres de télécommande

Ce document pdf liste les périphériques MIDI de télécommande et décrit comment les configurer et les utiliser dans Cubase Essential.

Mackie Control

Ce document pdf décrit les fonctions gérées par la télécommande Mackie Control.

Récapitulatif des Menus

Ce document pdf dresse la liste de tous les menus et de leurs options avec de brèves descriptions, servant de guide de référence.

Aide des dialogues

Pour obtenir des informations sur le dialogue affiché, cliquez sur son bouton Aide.

À propos des versions du programme

La documentation concerne deux systèmes d'exploitation ou "plates-formes" différents; Windows et Mac OS X.

Certaines caractéristiques et réglages sont spécifiques à une seule plate-forme. Cela sera clairement indiqué lorsque ce sera le cas. En d'autres termes :

⇨ Si rien d'autre n'est stipulé, toutes les descriptions et procédures de la documentation sont valables à la fois pour Windows et Mac OS X.
Les recopies d'écran ont été effectuées avec la version Windows

Conventions appliquées aux raccourcis clavier

La plupart des raccourcis clavier par défaut de Cubase Essential utilisent des touches mortes, certaines sont différentes en fonction du système d'exploitation. Par exemple, le raccourcis clavier par défaut pour Annuler est [Ctrl]+[Z] sous Windows et [Commande]+[Z] sous Mac OS X.

Lorsque des raccourcis clavier employant des touches mortes sont mentionnés dans ce manuel, ils indiquent d'abord la touche morte Windows, selon la formule suivante :

[Touche morte Win]/[Touche morte Mac]+[Touche]

[Ctrl]/[Commande]+[Z] signifie "enfoncez la touche [Ctrl] sous Windows ou [Commande] sous Mac OS X, puis pressez [Z]". De même, [Alt]/[Option]+[X] signifie "enfoncez la touche [Alt] sous Windows ou [Option] sous Mac OS X, puis pressez [X]".

⇨ Si vous êtes demandé de faire un clic droit dans ce manuel, par ex. pour ouvrir un menu contextuel, sur un Macintosh avec une souris d'une seule touche vous devez maintenir la touche [Ctrl] et cliquer.

Comment nous joindre

Dans le menu Aide de Cubase Essential, se trouve plusieurs options permettant d'obtenir des informations et de l'aide :

- Dans le sous-menu "Crédits et Copyrights" se trouve un lien vers la page Web Steinberg. Le sélectionner lancera automatiquement votre navigateur et ouvrira la page.
Vous y trouverez une assistance technique et des informations sur la compatibilité, des réponses aux questions les plus fréquentes, des liens pour télécharger de nouveaux pilotes, etc. Cette option nécessite que vous ayez un navigateur installé sur votre ordinateur, et une connexion Internet en état de marche.

2

Système requis et installation

À propos de ce chapitre

Ce chapitre décrit l'équipement nécessaire et les procédures d'installation pour les versions Windows et Mac de Cubase Essential.

Système minimum requis

Pour utiliser Cubase Essential, vous aurez besoin des équipements suivants :

Windows

- Windows XP (version Familiale ou Professionnelle) or Windows Vista (32 bits)
- Processeur Intel Pentium ou AMD Athlon 1.4 GHz
- 512 Mo de RAM
- Carte audio compatible Windows DirectX ; Une carte audio compatible ASIO est recommandée du fait de son faible temps de latence.
- Résolution d'affichage de 1024x768 pixels
- Une clé Steinberg et un connecteur USB
- Lecteur de DVD ROM nécessaire pour l'installation
- Connexion Internet nécessaire pour l'activation de la licence

Macintosh

- Power Mac G4 1 GHz ou Core Solo 1.5 GHz
- Mac OS X 10.4 ou 10.5
- 512 Mo de RAM
- Carte audio compatible CoreAudio
- Résolution d'affichage de 1024x768 pixels
- Une clé Steinberg et un connecteur USB
- Lecteur de DVD ROM nécessaire pour l'installation
- Connexion Internet nécessaire pour l' activation de la licence

Remarques générales sur les équipements

⚠ Sur le site web de Steinberg, dans la rubrique Support–DAW Components, vous trouverez des informations détaillées sur les configurations adaptées au travail avec de l'audio sur ordinateur.

- RAM – Il existe une relation directe entre la quantité de RAM disponible et le nombre de voies audio que vous pouvez gérer simultanément.

La quantité de RAM spécifiée ci-dessus est un minimum, mais de manière générale, plus il y en a mieux c'est.

- Taille du disque dur – La taille du disque dur détermine combien de minutes d'audio vous pouvez enregistrer.

Enregistrer 1 minute en qualité audio CD stéréo nécessite 10 Mo d'espace mémoire sur le disque dur, ce qui signifie que 8 voies stéréo sur Cubase Essential utiliseront au moins 80 Mo d'espace sur le disque dur par minute enregistrée.

- Rapidité du disque dur – La rapidité du disque dur détermine également le nombre de pistes audio que vous pourrez faire fonctionner.

La rapidité correspond à la quantité d'informations que le disque peut lire dans un temps donné, usuellement appelée "vitesse de transfert à flux constant". Là aussi, plus le chiffre est élevé, mieux c'est.

- Souris à molette – Bien qu'une souris normale fonctionnera parfaitement avec Cubase Essential, nous vous recommandons d'utiliser une souris à molette.

Ceci permet d'accélérer considérablement les opérations d'édition et de défilement.

Équipement MIDI

Si vous avez l'intention d'utiliser les fonctions MIDI de Cubase Essential, vous aurez besoin de ce qui suit :

- Une interface MIDI, pour connecter des équipements MIDI externes à votre ordinateur.
- Au moins un instrument MIDI.
- Tout équipement audio nécessaire pour écouter le son de vos appareils MIDI.

Carte audio

Cubase Essential fonctionnera avec une carte audio présentant les spécifications suivantes :

- Stéréo.
- 16 bits.
- Support d'une fréquence d'échantillonnage d'au moins 44,1 kHz.
- Windows – La carte audio devra comporter un pilote ASIO spécifique ou un pilote compatible DirectX (voir ci-dessous).
- Mac – La carte audio devra comporter des pilotes compatibles Mac OS X (CoreAudio ou ASIO).

Utilisation de l'équipement audio interne du Macintosh

Bien que Cubase Essential ait été conçu pour gérer une entrée et sortie multicanal, il est bien sûr possible de l'utiliser avec des entrées/sorties stéréo "de base". Au moment où nous écrivons ces lignes, tous les modèles Macintosh actuels sont équipés d'une carte audio stéréo 16 bits. Pour des informations plus détaillées, reportez-vous à la documentation de votre ordinateur.

En fonction de vos préférences et exigences, l'équipement audio interne peut être suffisante pour être utilisée avec Cubase Essential. L'équipement audio interne est toujours disponible pour être sélectionné dans Cubase Essential – vous n'avez pas besoin d'installer d'autres pilotes.

⚠ Certains modèles de Macintosh disposent de sorties audio mais n'ont pas d'entrées. Cela signifie qu'ils ne peuvent que relire de l'audio – l'enregistrement ne sera pas possible sans rajouter une carte audio supplémentaire.

À propos des pilotes

Un pilote est un élément logiciel permettant au programme de communiquer avec certains matériels. Ici, le pilote permet à Cubase Essential d'utiliser la carte audio. Pour la carte audio, des cas différents peuvent se présenter, requérant une configuration de pilote différente :

Si la carte audio dispose d'un pilote ASIO spécifique

Les cartes audio professionnelles sont souvent livrées avec un pilote ASIO écrit spécialement pour la carte. Ceci permet une communication directe entre Cubase Essential et la carte audio. Résultat : ces cartes audio avec pilotes ASIO spécifiques ont une latence moindre (délai d'entrée-sortie), ce qui est très important pour écouter l'audio via Cubase Essential ou lors de l'utilisation d'Instruments VST. Le pilote ASIO peut également comporter un développement spécial pour supporter plusieurs entrées et sorties, le routage, la synchronisation, etc.

Les pilotes ASIO dédiés sont fournis par les fabricants de carte audio. Vérifiez sur le site web du fabricant que vous possédez bien la dernière version du pilote.

⚠ Si votre carte audio est livrée avec un pilote ASIO spécifique, nous vous recommandons fortement d'utiliser celui-ci.

Si la carte audio communique via DirectX (Windows uniquement)

DirectX est un produit Microsoft qui permet d'utiliser différents types d'accessoires Multimedia sous Windows. Cubase Essential supporte DirectX, ou, pour être plus précis, DirectSound, qui est une partie de DirectX utilisée pour la lecture et l'enregistrement audio. Ceci nécessite deux types de pilotes :

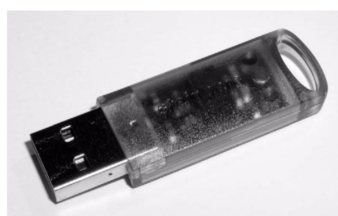
- Un pilote DirectX qui assure la communication de la carte audio avec DirectX. Si la carte audio est compatible DirectX, ce pilote sera fourni par le fabricant de la carte audio. S'il n'est pas installé avec la carte audio, consultez le site web du fabricant pour de plus amples informations.
- Le pilote ASIO DirectX Full Duplex, qui assure la communication de Cubase Essential avec DirectX. Ce pilote est fourni avec Cubase Essential et ne nécessite aucune installation spéciale.

Installation du matériel

La clé Steinberg

⚠ Veuillez lire la section suivante avant d'installer le logiciel Cubase Essential.

Fournie avec Cubase Essential, vous trouverez la clé Steinberg (appelée aussi "dongle" ou "eLicenser"), qui fait partie du système de protection contre la copie de Cubase Essential. Cubase Essential ne fonctionnera pas sans la clé Steinberg.



La clé Steinberg

La clé Steinberg est en fait un petit ordinateur, sur lequel vos licences logicielles Steinberg sont mémorisées. Tous les produits Steinberg protégés de cette manière utilisent la même clé, et les licences peuvent (dans certaines limites) être transférées d'une clé de protection à une autre – ce qui est pratique lorsque vous désirez revendre un des logiciels.

Le Centre de Contrôle des Licences Syncrosoft (se trouvant dans le menu Démarrer/Programmes sous Windows ou dans le dossier Applications du Mac) est l'endroit où vous pouvez vérifier les licences installées sur votre clé Steinberg.

- Si vous utilisez d'autres produits Steinberg protégés contre la copie, vous pourrez transférer toutes les licences de vos applications sur une même clé Steinberg, et ainsi employer un seul port USB sur votre ordinateur. Pour transférer des licences d'une clé à une autre, lancez l'Assistant Transfert de Licence du Centre de Contrôle des Licences Syncrosoft et suivez les instructions.

- Les produits logiciels Steinberg sont toujours livrés avec un code d'activation de licence, mais pas toujours avec une clé Steinberg – si vous désirez activer une licence pour un logiciel Steinberg (ex. un VSTi) sur la clé Steinberg que vous avez reçue avec Cubase Essential, lancez l'Assistant Téléchargement de Licence du Centre de Contrôle des Licences Syncrosoft et suivez les instructions.

Vous trouverez d'autres informations sur le transfert et l'activation des licences dans l'aide du Centre de Contrôle des Licences Syncrosoft.

Installation de la carte audio et de son pilote

1. Installez la carte audio et ses accessoires dans l'ordinateur, comme indiqué dans la documentation de la carte.

2. Installez le pilote requis pour la carte audio.
En fonction du système d'exploitation de votre ordinateur, différents types de pilotes peuvent être employés : des pilotes ASIO spécifiques à chaque carte, des pilotes DirectX (Windows) ou encore des pilotes Mac OS X (Mac).

Pilote ASIO spécifique

Si votre carte audio dispose d'un pilote ASIO spécifique, celui-ci est normalement fourni avec la carte audio, mais vous devriez aussi consulter le site web du fabricant pour vérifier qu'il n'y a pas de version plus récente. Pour les détails concernant l'installation du pilote, reportez-vous aux instructions du fabricant.

Pilote DirectX (Windows uniquement)

Si votre carte audio est compatible DirectX, ses pilotes DirectX seront probablement installés lors de l'installation de la carte. Si vous avez téléchargé des pilotes DirectX spéciaux pour la carte audio, vous devez suivre les instructions d'installation du fabricant.

Pilotes Mac OS X (Mac uniquement)

Si vous utilisez un ordinateur Macintosh, vérifiez que vous utilisez les tout derniers pilotes Mac OS X pour votre carte audio. Suivez les instructions d'installation du fabricant pour installer le pilote.

Vérifier la carte

Pour vous assurer que la carte fonctionne correctement, réalisez les deux tests suivants :

- Utilisez n'importe quel logiciel fourni avec la carte audio pour vérifier que vous pouvez enregistrer et lire des données audio sans problème.

- Si l'accès à la carte se fait via un pilote du système d'exploitation standard, essayez de relire de l'audio en utilisant l'application audio standard dy système (par ex. Windows Media Player ou Apple iTunes).

Installation d'une carte interface/synthétiseur MIDI

Les instructions pour l'installation d'une interface MIDI devraient être fournies avec le matériel. Cependant, voici un résumé des étapes principales :

1. Installez l'interface (ou la carte synthétiseur MIDI) dans votre ordinateur ou connectez-la à un port (connecteur) de celui-ci.

2. Si l'interface a un interrupteur de mise sous tension, allumez-le.

3. Installez le pilote correspondant à l'interface, comme décrit dans la documentation fournie avec l'interface.
Veuillez aussi vérifier sur le site web du fabricant que vous disposez bien de la dernière version du pilote.

Installer Cubase Essential

La procédure d'installation placera automatiquement tous les fichiers aux bons endroits.

Windows

1. Double-cliquez sur le fichier nommé "Cubase Essential4.msi".
2. Suivez les instructions à l'écran.

Macintosh

1. Double-cliquez sur le fichier nommé "Cubase Essential 4.mpkg".
2. Suivez les instructions à l'écran.

À propos des didacticiels

Le DVD du programme contient également plusieurs fichier de projet didacticiels et vidéos. Ceux-ci ne sont pas installés pendant la procédure d'installation, mais doivent être ajoutés manuellement à partir du DVD.

Les chapitres didacticiels de ce manuel ce réfèrent tous à ces projets. Donc pour pouvoir suivre les instructions de ce manuel, ils vous suffit de faire glisser ces fichiers sur votre ordinateur.

Les projets didacticiels (intitulés "Tutorial…") se trouvent dans le dossier "Additional Content".

Défragmenter le disque dur (Windows uniquement)

Si vous avez l'intention d'enregistrer de l'audio sur un disque dur où vous stockez déjà d'autres données, il est temps de le défragmenter. La défragmentation réorganise l'allocation de l'espace mémoire sur le disque dur de manière à en optimiser les performances. Ceci s'effectue avec un programme de défragmentation.

⚠ Il est crucial pour la qualité de vos enregistrements audio que votre disque dur soit optimisé (défragmenté). Veillez à le défragmenter régulièrement.

Enregistrez votre logiciel

Nous vous encourageons vivement à enregistrer votre logiciel ! Vous aurez ainsi droit à l'assistance technique et serez tenu informé des mises à jour et autres nouveautés concernant Cubase Essential.

Il existe deux moyens de s'enregistrer :

- Dans Cubase Essential, ouvrez le menu Aide et sélectionnez l'option Inscription.
  Cette option est un lien Internet qui ouvrira la page Registration du site web de Steinberg. Pour vous enregistrer, il suffit de suivre les instructions à l'écran. Lorsque vous lancez Cubase Essential pour la première fois, un message d'enregistrement sera aussi affiché.
- Sur le DVD d'installation de Cubase Essential, se trouve un formulaire d'inscription au format pdf. Pour vous inscrire, imprimez le formulaire, remplissez-le et renvoyez-le nous.

3

Configuration de votre système

Configuration de l'audio

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d'effectuer les connexions !

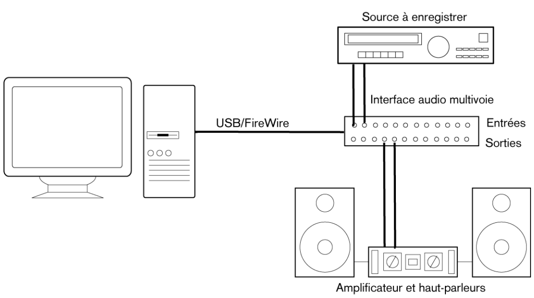
Branchements audio

La configuration exacte de votre système dépend de nombreux facteurs différents, par ex. le type de projet que vous désirez créer, l'équipement externe que vous allez utiliser, les particularités de la carte audio équipant l'ordinateur, etc. C'est pourquoi les paragraphes suivants sont uniquement des exemples.

La façon de brancher vos équipements (en numérique ou en analogique), dépend également de votre configuration.

Entrées et sorties stéréo – les branchements les plus simples

Si vous n'utilisez qu'une entrée stéréo et une sortie stéréo de Cubase Essential, vous pouvez relier votre carte audio, c'est-à-dire les entrées de votre carte ou de votre interface audio, directement à la source d'entrée, et les sorties à un amplificateur ou des enceintes amplifiées.



Une configuration audio stéréo simple.

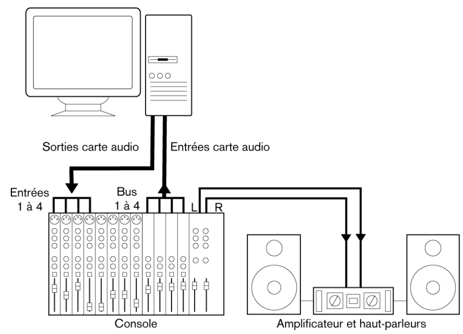
C'est probablement la plus simple de toutes les configurations – après avoir configuré les bus d'entrée et de sortie internes, vous pouvez brancher votre source audio, par exemple un microphone, sur votre interface audio et commencer à enregistrer.

Entrée et sortie multicanal

Le plus souvent, il y aura davantage d'appareils audio à intégrer avec Cubase Essential, utilisant plusieurs voies d'entrée et de sortie. En fonction de l'équipement disponible il y a deux façons de procéder pour le mélange des voies : soit utiliser une console de mixage externe, soit utiliser la console interne de Cubase Essential.

- Un mixage externe implique de disposer d'une console hardware équipée de bus d'enregistrement ou de groupes, afin de pouvoir alimenter les différentes entrées de la carte audio.

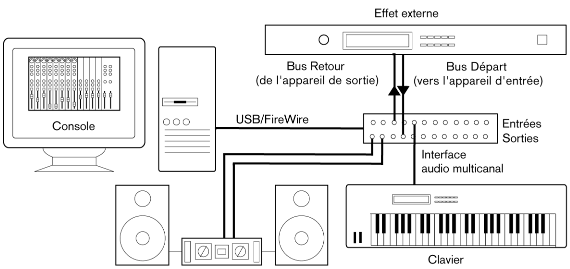
Dans l'exemple ci-après, quatre bus sont utilisés pour envoyer les signaux aux entrées de la carte audio. Les quatre sorties repartent vers la console, pour écoute de contrôle ou lecture. Les entrées de console restées libres peuvent accueillir des sources audio telles que microphones, instruments, etc.



Exemple de configuration audio multicanal avec console externe.

⇨ Lors de la connexion de la source d'entrée (par exemple une console) à la carte audio, il faut utiliser un bus de sortie ou une autre sortie séparée de la sortie générale de la console afin d'éviter d'enregistrer ce qui est relu. Vous pouvez aussi employer une console de mixage connectée via Firewire.

- Si vous utilisez la Console interne de Cubase Essential, vous pouvez employer les entrées de votre carte audio pour brancher les microphones et/ou les divers appareils externes. Les sorties serviront à brancher votre équipement de monitoring.



Mixage intégré dans Cubase Essential

Enregistrement depuis un lecteur CD

La plupart des ordinateurs comportent un lecteur de CD-ROM, qui peut aussi servir de lecteur de CD audio. Dans certains cas, le lecteur CD est connecté en interne à la carte audio, afin que vous puissiez enregistrer directement la sortie du lecteur CD dans Cubase Essential (consultez la documentation du matériel audio, si vous n'êtes pas sûr de quel modèle de lecteur vous disposez).

- Tous les réglages de routage et de niveau (si disponibles) sont effectués dans l'application de configuration de la carte audio, voir "Configuration de la carte audio" à la page 156.
- Vous pouvez également récupérer des pistes audio directement d'un CD dans Cubase Essential (voir le chapitre "Gestion des Fichiers" du Mode d'Emploi).

Branchements Wordclock

Si vous effectuez les connexions en numérique, il est souvent nécessaire de connecter le Wordclock, signal de référence entre la carte audio et les appareils externes. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la documentation fournie avec votre carte audio.

⚠ Il est très important que cette référence via Wordclock s'effectue correctement. Dans le cas contraire, des clics et des craquements peuvent survenir dans vos enregistrements !

À propos des niveaux d'enregistrement et d'entrée

Lorsque vous reliez vos différents appareils entre eux, faites attention à adapter l'impédance et les niveaux des sources audio à ceux des entrées. Habituellement de différentes entrées peuvent être utilisées avec des microphones, comme entrée ligne consommateur (-10 dBV) ou professionnel (+4 dBV). Peut-être, pouvez-vous aussi régler les caractéristiques d'entrée dans l'interface audio ou dans son panneau de contrôle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du matériel audio.

Utilisez les bons types d'entrées pour éviter de réaliser des enregistrements distordus ou avec un bruit de fond indésirable.

⚠ Cubase Essential ne permet aucun réglage du niveau d'entrée pour les signaux arrivant sur la carte audio, puisque cet aspect est géré différemment pour chaque carte. Le réglage du niveau d'entrée s'effectue donc soit via une application spécifique, fournie avec la carte, soit depuis son panneau de configuration (voir ci-après).

Configuration de la carte audio

La plupart des cartes audio sont normalement livrées avec une ou plusieurs petites applications destinées à configurer leurs entrées selon vos désirs, et à assurer, entre autres, les fonctions suivantes :

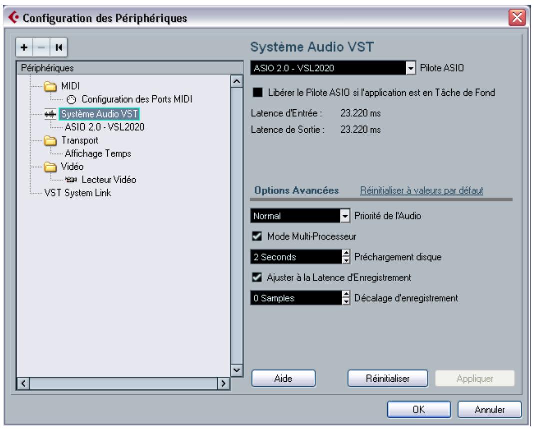
- Sélectionner quelles entrées/sorties sont actives.
- Configurer la synchronisation via Wordclock (si elle est disponible).
- Activer/désactiver l'écoute de contrôle via la carte (voir "À propos de l'écoute de contrôle (Monitoring)" à la page 159).
- Régler les niveaux pour chaque entrée. Cette fonction est très importante !
- Régler les niveaux pour chaque sortie, de façon à les adapter aux appareils que vous utilisez pour l'écoute de contrôle.
- Sélectionner les formats d'entrée et de sortie numérique.
- Faire les réglages des buffers audio.

Dans la plupart des cas, tous les réglages disponibles pour une carte audio sont rassemblés dans un tableau de bord, pouvant être ouvert depuis Cubase Essential comme décrit ci-après (ou ouvert séparément, lorsque Cubase Essential n'a pas été lancé). Il peut aussi y avoir plusieurs applications et panneaux différents – pour les détails concernant l'application de configuration de votre carte audio, veuillez vous référer à la documentation de celle-ci.

Sélection d'un pilote et réglages audio dans Cubase Essential

La première chose à faire est de sélectionner le pilote correct dans Cubase Essential pour être sûr que le programme peut communiquer avec la carte audio :

1. Lancez Cubase Essential, sélectionnez Configuration des Périphériques dans le menu Périphériques et cliquez sur Système Audio VST dans la liste des Périphériques à gauche.



La page Système Audio VST dans le dialogue Configuration des Périphériques.

2. Sélectionnez votre carte audio dans le menu local Pilote ASIO.

Il est possible d'avoir ici plusieurs options se référant toutes à la même carte audio. Après avoir choisi un pilote, celui-ci est ajouté à la liste des Périphériques.

⚠ Sous Windows, nous vous recommandons fortement, si disponible, d'utiliser le pilote ASIO spécifique à votre carte. Si vous n'en disposez pas encore, vérifiez auprès de son constructeur si un pilote ASIO est disponible, par exemple en téléchargement sur Internet.

3. Sélectionnez le pilote dans la liste des Périphériques pour ouvrir les réglages du pilote de votre carte audio.

4. Ouvrez le tableau de bord pour votre carte audio et procédez aux réglages recommandés par le fabricant de la carte audio.

- Sous Windows, vous pouvez ouvrir le tableau de bord en cliquant sur le bouton "Tableau de Bord".

Le tableau de bord qui apparaît après avoir cliqué sur ce bouton est celui programmé par le fabricant de la carte audio, non celui de Cubase Essential (à moins que vous n'utilisiez des pilotes DirectX, voir ci-après). Par conséquent, il sera différent pour chaque marque et modèle de carte audio.

Le panneau de contrôle du pilote ASIO DirectX est une exception, car il est fourni par Steinberg et décrit dans l'aide du dialogue, qui s'ouvre en cliquant sur le bouton Aide. Voir aussi les remarques ci-dessous.

- Sous Mac OS X, vous trouverez le tableau de bord de votre matériel audio dans les Préférences Système, accessibles depuis le menu Pomme ou le Dock.

Si vous utilisez le matériel audio interne du Macintosh, vous pouvez régler les niveaux, la balance, etc. dans le tableau de bord "Son" des Préférences Système.

Si vous utilisez du matériel audio ASIO, vous pouvez cliquer sur le bouton Tableau de Bord pour ouvrir le panneau de contrôle.

5. Si vous avez l'intention d'utiliser plusieurs applications audio simultanément, il peut être indiqué d'activer l'option "Libérer le Pilote ASIO si l'application est en Tâche de Fond". Ceci autorisera une autre application à utiliser votre carte audio en lecture, même si Cubase Essential est lancé.

L'application active (c.-à-d. celle qui se trouve sur la fenêtre "supérieure" du bureau) aura alors accès à la carte audio. Vérifiez que toute autre application audio accédant aussi à la carte est également réglée pour libérer le pilote ASIO (ou Mac OS X) afin que Cubase Essential puisse l'utiliser lorsqu'il redeviendra l'application active.

6. Si votre carte audio et son pilote sont compatibles avec l'ASIO Direct Monitoring, vous pouvez cocher la case Monitoring Direct dans la page du pilote.

Vous trouverez des informations supplémentaires concernant cette écoute de contrôle plus loin dans ce chapitre, ainsi que dans le chapitre "Enregistrement" du Mode d'Emploi.

7. Cliquez sur Appliquer, puis sur OK afin de refermer le dialogue.

Si vous utilisez une carte audio munie d’un pilote DirectX (Windows uniquement)

⚠ Si votre carte audio Windows ne dispose pas d’un pilote ASIO spécifique, un pilote DirectX est la meilleure option suivante.

Cubase Essential est livré avec un pilote appelé ASIO DirectX Full Duplex pouvant être sélectionné dans le menu local du pilote ASIO (page Système Audio VST).

⇨ Pour pouvoir tirer parti au mieux du Full Duplex DirectX, la carte audio doit être compatible WDM (Windows Driver Model) en association à la version DirectX 8.1 ou plus récente.
Dans tous les autres cas, les entrées audio seront simulées par DirectX (voir l’aide du dialogue ASIO DirectX Full Duplex Setup pour les détails).

⇨ Pendant l’installation de Cubase Essential, la dernière version de DirectX a été installé sur votre ordinateur.

Lorsque le pilote ASIO DirectX Full Duplex est sélectionné dans le dialogue Configuration des Périphériques vous pouvez ouvrir le Panneau de Configuration ASIO et effectuer les réglages suivants (pour plus d’informations, cliquez sur le bouton Aide du panneau de contrôle):

- Ports d’Entrée et de Sortie Direct Sound (Direct Sound Output/Input Ports).
Dans la liste de gauche de la fenêtre, figurent tous les ports d’entrée/de sortie Direct Sound disponibles. Dans la plupart des cas, il n’y a qu’un seul dans chaque liste. Pour activer ou désactiver un port de la liste, cliquez dans la case de la colonne de gauche. Si la case est cochée, le port est activé.

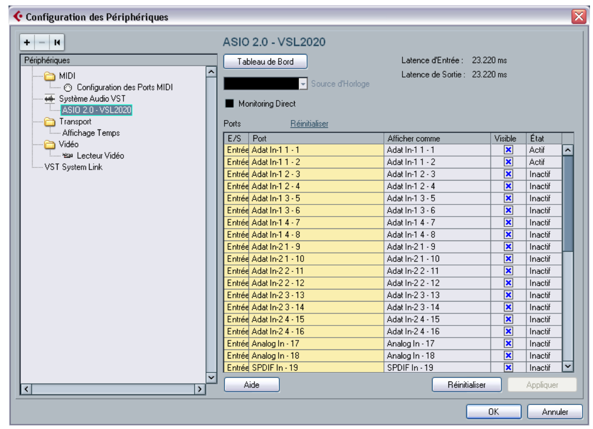
- Vous pouvez modifier les réglages de Taille du Buffer (Size) et de Décalage (Offset) dans cette liste, en double-cliquant sur la valeur et en entrant une nouvelle.
Dans la plupart des cas, les réglages par défaut fonctionnent parfaitement. Le buffer audio est utilisé lors du transfert des données audio entre Cubase Essential et la carte audio. Un buffer suffisamment grand assure une lecture sans interruptions. Cependant, le temps de “latence”, entre le moment où Cubase Essential envoie les données et celui où elles atteignent réellement la sortie, sera plus long.

- Décalage (Offset).
Si un retard constant est audible pendant la lecture des enregistrements audio et MIDI, vous pouvez régler le temps de latence en entrée ou en sortie grâce à cette valeur.

Configuration des ports d’entrée et de sortie

Après avoir sélectionné le pilote et effectué les réglages comme décrit précédemment, vous devez indiquer quelles entrées et sorties seront utilisées et les nommer :

1. Dans le dialogue Configuration des Périphériques, sélectionnez votre pilote dans la liste des Périphériques à gauche pour ouvrir les réglages du Pilote de la carte audio.



Tous les ports de sortie de la carte audio sont listés.

2. Pour cacher un port de sortie, cliquez dans la colonne “Visible” de ce port (pour que la case ne soit pas cochée).
Les ports invisibles ne peuvent pas être sélectionnés dans la fenêtre des Connexions VST où sont configurés les bus d’entrée et de sortie – voir “Configuration des Connexions VST” à la page 166 et le chapitre “Connexions VST : Configurer les bus d’entrée et de sortie” du Mode d’Emploi.

⚠ Si vous tentez de cacher un port qui est déjà utilisé par un bus, vous serez demandé si c’est réellement ce que vous désirez – notez que cela désactivera le port !

3. Pour renommer un port, cliquez sur son nom dans la colonne “Afficher comme” et tapez un nouveau nom.

⇨ Il vaut mieux donner des noms ayant un rapport avec la configuration des voies (plutôt que le nom du modèle de la carte) !

4. Cliquez sur OK pour refermer le dialogue Configuration des Périphériques et appliquer les changements effectués.

À propos de l’écoute de contrôle (Monitoring)

Dans Cubase Essential, le terme Monitoring signifie “écoute du signal à enregistrer soit en préparation, soit en cours d’enregistrement”. Il existe, à la base, trois façons de pratiquer cette écoute de contrôle :

Monitoring externe

Le Monitoring externe (écoute de contrôle du signal avant son passage dans Cubase Essential) nécessite le recours à une console externe, afin de pouvoir mélanger la lecture audio au signal d’entrée. Cette console peut être soit une table de mixage “physique” indépendante, soit une application de console virtuelle prévue pour votre matériel audio, s’il possède un mode permettant de renvoyer le signal audio d’entrée (mode habituellement appelé “Thru”, “Direct Thru” ou terme similaire).

Via Cubase Essential

Dans ce cas, le signal audio passe de l’entrée dans Cubase Essential, éventuellement à travers les effets et égaliseurs avant de retourner à la sortie. Vous pouvez alors contrôler le Monitoring via les réglages effectués dans Cubase Essential.

Vous pouvez ainsi contrôler le niveau d’écoute depuis Cubase Essential et ajouter des effets uniquement au signal de l’écoute de contrôle.

ASIO Direct Monitoring

Si votre carte audio est compatible avec le standard ASIO 2.0, elle peut gérer l’ASIO Direct Monitoring (cette fonction peut aussi être disponible pour du matériel audio avec des pilotes Mac OS X). Dans ce mode particulier, l’écoute de contrôle s’effectue par l’intermédiaire de la carte audio elle-même, en renvoyant en sortie le signal d’entrée. Toutefois, le Monitoring est contrôlé depuis Cubase Essential. Autrement dit, la fonction Monitoring de la carte audio peut être automatiquement activée/désactivée par Cubase Essential.

Le concept de Monitoring est décrit en détail dans le chapitre “Enregistrement” du Mode d’Emploi. Toutefois, lors de la configuration, voici une particularité à noter :

- Si vous désirez utiliser le Monitoring externe via votre matériel audio, vérifiez que les fonctions correspondantes sont activées dans l’application “console” de la carte.

⇨ Si vous utilisez une carte audio RME Audio Hammerfall DSP, vérifiez que la pondération du panoramique est réglée sur -3dB dans les préférences de la carte.

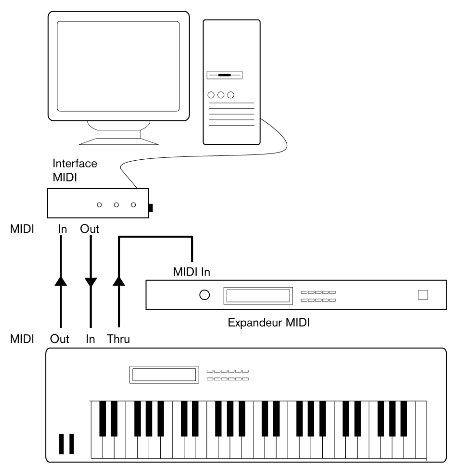
Configuration MIDI

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d’effectuer les connexions !

Cette section décrit comment connecter et configurer des appareils MIDI. S’il n’y a aucun appareil MIDI dans votre configuration, vous pouvez sauter cette section. Notez qu’il ne s’agit que d’un exemple – vous pouvez très bien brancher vos appareils différemment !

Branchement des appareils MIDI

Dans cet exemple, nous supposons que vous disposez d’un clavier MIDI et d’un module de sons (expandeur) MIDI externe. Le clavier sert à la fois à fournir à l’ordinateur les messages MIDI nécessaires à l’enregistrement/la lecture des pistes MIDI. L’expandeur ne sert qu’en lecture. En utilisant la fonction MIDI Thru de Cubase Essential (voir ci-dessous), vous pourrez écouter le son correct, provenant de l’expandeur, lorsque vous jouez ou enregistrez depuis le clavier.



Une configuration MIDI typique

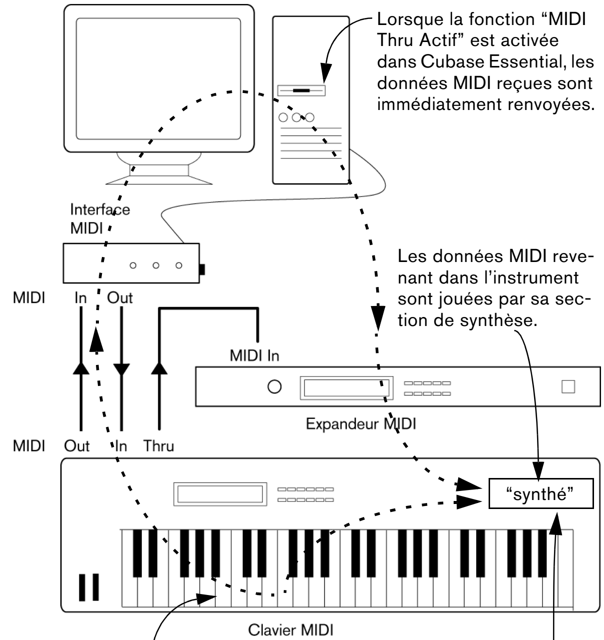
Si vous désirez utiliser davantage d'instruments en lecture, il suffit de relier la prise MIDI Thru de l'expandeur à l'instrument suivant de la configuration, et ainsi de suite. Dans cette configuration, vous jouerez toujours le premier clavier lors de l'enregistrement. Mais vous pourrez par la suite, en lecture, utiliser tous vos appareils pour produire des sons.

⚠ Si vous désirez utiliser plus de trois sources sonores, nous vous recommandons de prévoir soit une interface MIDI pourvue de plusieurs sorties, soit un boîtier MIDI Thru au lieu des prises Thru de chaque appareil.

Configuration des fonctions MIDI Thru et Local On/Off

Vous trouverez dans la section “MIDI” du dialogue Préférences (qui peut être ouvert depuis le menu Fichier sous Windows et le menu Cubase Essential sous Mac OS X) un réglage appelé “MIDI Thru Actif”. Il fait appel à un réglage de votre instrument, appelé “Local On/Off” ou “Local Control On/Off”.

- Si vous utilisez un clavier MIDI, comme décrit précédemment dans ce chapitre, le mode MIDI Thru devrait être activé et cet instrument réglé en mode Local Off (parfois aussi appelé Local Control Off – reportez-vous au mode d'emploi de l'instrument pour plus de détails). De cette façon, le signal MIDI issu du clavier sera enregistré dans Cubase Essential, et en même temps renvoyé vers l'instrument, de façon à pouvoir entendre en direct ce que vous enregistrez, sans que le clavier ne “déclenche” ses propres sons.



Lorsque vous appuyez sur une touche, les données correspondantes sont envoyées dans Cubase Essential via MIDI.

Si Local Control est activé (On) sur l'instrument, appuyer sur les touches déclenchera la synthèse des sons correspondants. Régler Local Control sur Off permet de désactiver la partie “synthèse”.

- Si vous utilisez un clavier maître MIDI dédié, ne produisant aucun son par lui-même, il faut aussi activer le mode MIDI Thru Actif de Cubase Essential, mais il n'est pas nécessaire de vérifier les modes Local On/Off de vos instruments.
- La seule situation où la fonction MIDI Thru Actif devrait être désactivée est lorsque vous utilisez Cubase Essential avec un seul instrument, qu'il est impossible de configurer en mode Local Off.
- Veuillez noter que le mode MIDI Thru ne sera actif que pour les pistes MIDI préparées en enregistrement. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre “Enregistrement” du Mode d'Emploi.

Configuration des ports MIDI dans Cubase Essential

Dans le dialogue “Configuration des Périphériques” vous pouvez configurer votre système MIDI de diverses façons :

⇨ Note: Si vous changez un réglage de port MIDI dans le dialogue, ces changements seront automatiquement appliqués dans le programme.

Afficher/Cacher des ports MIDI

Les ports MIDI sont listés dans le dialogue Configuration des Périphériques, à la page Configurations des Ports MIDI. En cliquant dans la colonne “Visible” d’une entrée ou d’une sortie MIDI, vous pouvez spécifier si elle sera listée dans les menus locaux MIDI du programme.

Si vous tentez de cacher un port MIDI qui est déjà sélectionné pour une piste ou un périphérique MIDI, un avertissement apparaîtra pour vous permettre de cacher – et déconnecter – ce port ou pour annuler cette opération et conserver le port MIDI visible.

Réglage de l’option “All MIDI Inputs”

Lorsque vous enregistrez du MIDI dans Cubase Essential, vous pouvez spécifier pour chaque piste MIDI quelle entrée MIDI sera utilisée. Vous pouvez cependant aussi utiliser l’option “All MIDI Inputs”, ainsi assurant que toutes les données MIDI de toutes les entrées MIDI seront enregistrées.

L’option “Dans All MIDI Inputs” de la page “Configurations des Ports MIDI” vous permet de spécifier quelles entrées seront prises en compte lorsque vous sélectionnez “All MIDI Inputs” pour une piste MIDI. Ceci est utile si votre système offre plusieurs instances d’une même entrée MIDI “physique”. En désactivant les duplicata, vous pouvez assurer que seuls les données MIDI désirées seront enregistrées.

⇨ Si vous avez un pupitre de télécommande MIDI connecté il faut aussi veiller à désactiver l’option “All MIDI Inputs” de cette entrée MIDI.
Ainsi vous éviterez d’enregistrer accidentellement des données provenant de la télécommande lorsque l’option “All MIDI Inputs” est sélectionnée comme entrée d’une piste MIDI.

Connexion d’un synchroniseur

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d’effectuer les connexions !

Si vous utilisez Cubase Essential conjointement avec des magnétophones externes, il vous faudra certainement ajouter un synchroniseur à votre système. Toutes les connexions et procédures de configuration concernant la synchronisation sont décrites dans le chapitre “Synchronisation” du Mode d’Emploi.

Configuration de la partie vidéo

⚠ Vérifiez que tous les appareils sont éteints avant d’effectuer les connexions !

Cubase Essential peut lire des vidéos aux formats AVI, Quicktime ou MPEG. Sous Windows, la lecture peut être effectuée en utilisant un des moteurs de lecture suivants : Vidéo pour Windows, DirectShow ou Quicktime. Ceci assure une compatibilité avec un grand nombre de fichiers vidéo. Sous Mac OS X, Quicktime est toujours utilisé comme moteur de lecture.

Il y a généralement deux moyens de relire une vidéo :

- Sans aucune carte vidéo dédiée, en faisant appel au microprocesseur de l’ordinateur.
  Dans ce cas, le “codec” est réalisé de façon logicielle. Cette méthode convient dans la plupart des cas, mais impose des limites tant en termes de taille de la fenêtre et de qualité de l’image visualisée.
- En utilisant une carte vidéo dédiée, par exemple reliée à un moniteur externe.
  Mac OS X : En utilisant un port FireWire, vous pouvez relire de la vidéo sur un moniteur externe équipé d’un convertisseur DV-analogique ou une caméra DV (voir aussi le chapitre Vidéo du Mode d’Emploi).
  C’est valable pour la vidéo DV et QuickTime est utilisé pour la lecture.
  Windows : Les cartes graphiques multi-têtes pouvant gérer la fonction d’Overlay peuvent être employées pour afficher la vidéo sur un écran externe. Les fabricants suivants ont travaillé (et testé) des solutions valables : nVIDIA et Matrox.

Si vous avez l’intention d’utiliser une carte vidéo spécifique, installez-la et configurez-la en suivant les recommandations du fabricant.

Avant d'utiliser la carte vidéo avec Cubase Essential, nous vous recommandons de tester l'installation matérielle à l'aide des applications utilitaires fournies avec la carte et/ou l'application Windows Media Player ou Quicktime Player (Mac OS X).

Optimisation des performances audio

Ce paragraphe fournit quelques trucs et astuces afin de tirer le meilleur parti des performances de votre système Cubase Essential. Certaines parties du texte se réfèrent à des particularités de la carte, et peuvent être utilisées comme guides lors d'une mise à jour de votre système. Ce texte est très bref. Pour plus de détails et des informations plus récentes, consultez le site internet Cubase Essential (voir "Comment nous joindre" à la page 148) !

Deux aspects des performances

Il existe deux aspects bien distincts des performances dans Cubase Essential :

Pistes et effets

En deux mots : plus votre ordinateur est rapide, plus vous pourrez lire de pistes, utiliser d'effets et d'égaliseurs. La définition d'un "ordinateur rapide" est une discipline scientifique à part, mais voici quand même quelques remarques :

Temps de réponse réduit (Latence)

Un autre aspect du terme "performances" est le temps de réponse. La latence est un phénomène basé sur le fait que, dans un ordinateur, les données audio sont souvent stockées dans des mémoires tampons (Buffer) en diverses phases des processus d'enregistrement et de reproduction. Plus ces Buffers sont nombreux et gros, plus le temps de latence augmente.

Des temps de latence trop élevés sont très gênant lorsqu'on joue des Instruments VST ou que l'on désire écouter le signal via l'ordinateur (Monitoring), autrement dit écouter une source audio jouée "en direct" après passage dans la console et les effets de Cubase Essential. Des latences très importantes (plusieurs centaines de millisecondes) peuvent également gêner d'autres processus, comme le mixage : un simple mouvement de fader sera pris en compte avec un retard notable.

Le mode "Direct Monitoring" et d'autres astuces permettent de réduire les problèmes provoqués par des temps de latence élevés : il n'en reste pas moins qu'un système doté d'un temps de réponse rapide sera toujours beaucoup plus agréable à utiliser.

- Selon votre carte audio, il peut être possible de réduire par paliers les temps de latence, généralement en diminuant le nombre et la taille des Buffers.

Pour les détails, veuillez vous référer à la documentation de votre carte audio, ou, si vous utilisez un pilote au standard DirectX sous Windows, à l'aide du dialogue.

Facteurs du système ayant une influence sur les performances

Unité centrale et cache du processeur

Cela va sans dire : plus le processeur de l'ordinateur est rapide, mieux c'est ! Il n'en reste pas moins que plusieurs facteurs déterminent la rapidité apparente d'un ordinateur : la fréquence du bus de données, son type (le format PCI est fortement recommandé), la taille du cache processeur ainsi, bien entendu, que la marque et la référence du processeur lui-même. Cubase Essential fait intensivement appel aux calculs en virgule flottante. Au moment de choisir votre processeur, vérifiez que le vôtre est performant en matière de calculs arithmétiques en virgule flottante.

Notez également que Cubase Essential est entièrement compatible avec les systèmes multiprocesseurs. Donc si vous disposez d'un système informatique à plusieurs processeurs, Cubase Essential saura tirer parti de la capacité totale et répartir équitablement la charge de travail entre tous les processeurs disponibles. Voir "Les options avancées" à la page 163.

Disque dur et contrôleur

Le nombre de pistes disponibles en enregistrement/lecture simultanés dépend également de la rapidité de réaction de l'ensemble disque dur/contrôleur de disque dur. Si vous utilisez un ensemble disque/contrôleur au format E-IDE, vérifiez que le mode de transfert est réglé sur DMA Busmaster. Sous Windows, vous pouvez vérifier le mode choisi en lançant le Gestionnaire de Périphériques Windows et en regardant les propriétés des canaux primaire et secondaire du contrôleur IDE ATA/ATAPI. Le mode de transfert DMA est activé par défaut, mais peut être désactivé par le système si un problème matériel survient.

Carte audio et pilote

Le choix de la carte et de son pilote peuvent avoir un effet sur les performances. Un pilote mal conçu suffit à ralentir tout l'ordinateur, mais la différence la plus sensible réside dans le temps de latence obtenu.

⚠ Une fois encore, nous vous recommandons fortement d'utiliser une carte audio pour laquelle il existe un pilote ASIO spécifique !

C'est surtout le cas si vous utilisez Cubase Essential pour Windows.

- Sous Windows, les pilotes ASIO, écrits spécialement pour une carte donnée, sont bien plus efficaces que les pilotes DirectX, et produisent normalement des temps de latence nettement réduits.

- Sous Mac OS X cependant, les cartes audio avec des pilotes Mac OS X (Core Audio) écrits correctement peuvent se révérer très efficaces et produisent des temps de latence très faibles.
Pourtant, il existe des fonctions supplémentaires qui sont pour le moment uniquement disponibles avec des pilotes ASIO, comme par ex. le protocole de positionnement ASIO.

Réglages ayant une influence sur les performances

Choix d'un pilote pour votre carte audio

Comme décrit dans "Sélection d'un pilote et réglages audio dans Cubase Essential" à la page 157, il est recommandé d'installer et d'utiliser un pilote au standard ASIO, s'il est disponible pour votre carte audio. Pour plus de détails consultez le site internet du fabricant.

Réglages des Buffers audio

Les buffers audio affectent comment l'audio est envoyé par et à la carte audio. La taille des buffers audio affecte la latence ainsi que la performance audio. De façon générale, plus leur taille est petite, plus le temps de latence sera réduit. D'un autre côté, travailler avec de petits Buffers augmentera la charge de calcul de l'ordinateur. Si les Buffers de la carte audio sont trop petits, le son restitué peut par ex. être confus ou distordu ou d'autres problèmes audio peuvent apparaître.

- Sous Mac OS X, vous pouvez régler la taille des buffers dans page Système Audio VST du dialogue de Configuration des Périphériques.
Vous trouverez peut-être aussi des réglages des buffers sur le panneau de contrôle de la carte audio.

- Sous Windows, vous pouvez régler la taille des buffers dans le panneau de contrôle de la carte audio (ouvert en cliquant sur le bouton "Tableau de Bord" dans la page du Pilote du dialogue Configuration des Périphériques).

Les options avancées

Dans la page Système Audio VST se trouve la section "Options Avancées". Vous y trouverez des réglages plus poussés du moteur VST, dont un sélecteur Multi-Processeur. Lorsque celui-ci est activé (réglage par défaut si vous possédez un système à plusieurs CPU – dans un système à une seule CPU, cette option apparaît en gris) et que votre système comporte plusieurs CPU, la charge de calcul est répartie équitablement entre toutes les CPU disponibles, ce qui permet à Cubase Essential d'utiliser efficacement la puissance combinée de l'ensemble des processeurs. Voir l'aide du dialogue pour les détails.

Optimiser le rendement du processeur (Windows uniquement)

Pour obtenir les temps de latence les plus courts possibles en utilisant ASIO sous Windows XP (sur un système à une seule CPU), les performances du système doivent être optimisées pour le travail en tâche de fond :

1. Ouvrez le Panneau de Configuration depuis le menu Démarrer puis sélectionnez "Performances et maintenance".

2. Dans l'onglet Avancé des Propriétés Système, cliquez sur le bouton Paramètres dans la section Performances.
Le dialogue des Options de Performance apparaît.

3. Sélectionnez l'onglet Avancé.

4. Dans la section Performances des applications, sélectionnez "Ajuster pour obtenir les meilleures performances pour : Les services d'arrière-plan".

5. Cliquez sur OK pour refermer les dialogues.

4

Didacticiel 1 : Enregistrement audio

Création d'un nouveau projet

Dans ce chapitre, nous allons vous expliquer comment créer un nouveau projet, sauvegarder un projet et ouvrir un projet sauvegardé.

Lorsque vous ouvrez Cubase Essential pour la première fois, un écran vide apparaît. Vous pouvez alors soit créer un nouveau projet soit en ouvrir un.



Pour créer un nouveau projet

1. Créons un nouveau projet en sélectionnant "Nouveau Projet" dans le menu Fichier.

2. Le dialogue Modèles s'ouvre.
Les Modèles seront abordés dans le chapitre "Gestion des Fichiers" du Mode d'Emploi.

3. Choisissez "Vide".
Ceci créera un nouveau projet ne contenant rien.

4. Cliquez sur "OK".

5. Cubase Essential veut maintenant créer un dossier sur votre disque dur afin que le projet Cubase Essential et l'ensemble de ses fichiers soient stockés dans un lieu sûr.
Il est important que chaque projet soit stocké dans un dossier spécifique. Ranger différents projets dans un même dossier finirait pas entraîner beaucoup de confusion par la suite

6. Allez jusqu'à l'endroit où vous désirez créer ce projet.
NOTE: Vous n'êtes pas en train de sauvegarder le projet ! Vous êtes juste en train de créer un dossier sur votre disque dur dans lequel votre projet sera ultérieurement sauvegardé. C'est tout.

7. Cliquez sur "Créer" (PC) ou sur "Nouveau Dossier" (Mac) afin de créer un nouveau dossier pour le projet.

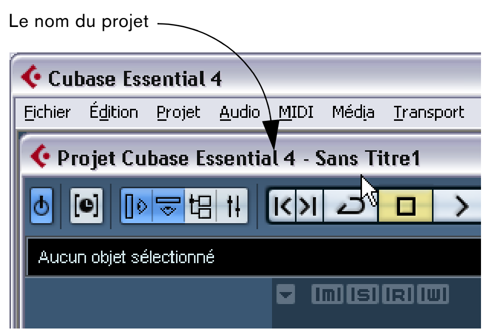
8. Donnez un nom à ce nouveau dossier.
Si vous souhaitez nommer votre projet "Mon premier Projet" vous pouvez appeler ce dossier "Mon premier Projet" ou "Premier Projet". L'important ici est de créer un dossier sur votre disque dur dans lequel le projet sera sauvegardé. Ce dossier doit avoir un nom unique, différent de tous les autres projets Cubase Essential que vous avez pu créer avant.



9. Cliquez sur "OK" (PC) ou sur "Créer" (Mac).
Votre dossier de projet est alors créé sur le disque dur !

10. Ensuite cliquez sur "OK" (PC) ou sur "Choisir" (Mac).

11. Vous êtes maintenant en face de votre tout premier projet dans Cubase Essential, félicitations !
Si vous observez la barre titre de la fenêtre dans Cubase Essential (appelée la fenêtre Projet) vous verrez qu'il s'appelle "Sans Titre1". Lisez la suite pour savoir comment sauvegarder votre projet.



⚠ Ce n'est pas fini !
Pour le moment, nous avons créé un projet Cubase Essential vierge. Nous avons un dossier résidant sur le disque dur mais nous n'avons pas encore sauvegardé le projet Cubase Essential lui-même.

Pour sauvegarder un projet

1. Sélectionnez "Enregistrer sous…" dans le menu Fichier.
La différence entre "Enregistrer" et "Enregistrer sous" sera abordée dans le chapitre "Gestion des Fichiers" du Mode d'Emploi.

2. Vous remarquerez que Cubase Essential se trouve dans le dossier "Mon premier Projet" que vous venez de créer. C'est là que vous allez sauvegarder votre projet. Tapez un nom – vous pouvez par exemple utiliser "Mon premier Projet".

3. Cliquez sur "Enregistrer" – et c'est fait !

Pour refermer un projet

1. Vérifiez que la fenêtre du Projet est sélectionnée.
La fenêtre Projet est la fenêtre principale dans laquelle vous travaillez. Voir le chapitre "La fenêtre Projet" dans le Mode d'Emploi.

2. Sélectionnez "Fermer" dans le menu Fichier.
Si vous avez fait des modifications depuis la dernière sauvegarde, il vous sera demandé de confirmer si vous souhaitez fermer le projet en le sauvegardant ou pas : "Enregistrer", "Non", "Annuler".

Pour ouvrir un Projet

Après avoir sauvegardé et fermé le projet, voyons comment l'ouvrir.

Ouvrir un projet à l'aide de la commande "Ouvrir"

1. Sélectionnez "Ouvrir" dans le menu Fichier.
Vous pouvez naviguer jusqu'au dossier contenant le projet que vous désirez ouvrir.

2. Une fois que vous avez trouvé le projet cliquez sur "Ouvrir" et le projet sera chargé.

Ouvrir un projet à l'aide du sous-menu "Projets récents"

Cubase Essential se souvient des derniers projets que vous avez ouverts et les regroupe dans une liste se trouvant dans le sous-menu "Projets récents" du menu Fichier.

1. Sélectionnez "Projets récents" dans le menu Fichier.

2. Choisissez le projet que vous désirez ouvrir en cliquant dessus une fois.

Configuration des Connexions VST

La fenêtre des Connexions VST vous permet de configurer les signaux d'entrée et de sortie de Cubase Essential vers votre carte audio. Cubase Essential les appelle des "bus". Ce paragraphe explique comment configurer ces bus afin que vous puissiez lire et enregistrer.

Vérifiez que vous avez lu les chapitres "Système requis et installation" à la page 149 et "Configuration de votre système" à la page 154, afin que votre matériel audio soit correctement configuré avant d'aller plus loin.

⚠ Chargez le projet intitulé "VST Connections" se trouvant dans le dossier "Tutorial 1".

⇨ Notez que les projets didacticiels ne sont pas installés pendant la procédure d'installation de Cubase Essential. Vous trouverez ces projets sur le DVD du programme, dans le dossier "Additional Content".

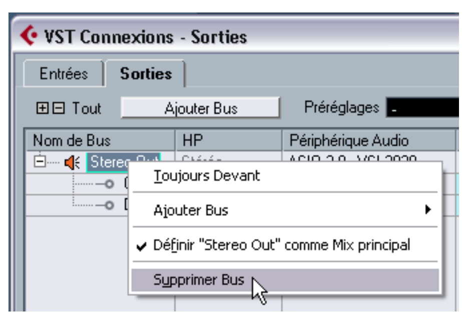
Ajouter des sorties

1. Ouvrez le menu "Périphériques" et choisissez "VST Connexions"
Le raccourci clavier par défaut est [F4].

- Vous verrez plusieurs onglets en haut de cette fenêtre.

Pour le moment nous allons nous intéresser uniquement aux onglets Entrées et Sorties. Voir le chapitre "Connexions VST" du Mode d'Emploi pour de plus amples informations.

2. Commençons par les "Sorties". Nous voulons commencer à zéro et nous allons donc commencer par supprimer tout ce qui se trouve déjà ici, juste pour éviter d'avoir de mauvais réglages. Si vous voyez quoique ce soit dans la colonne "Nom de Bus", faites un clic droit dessus et choisissez "Supprimer Bus".



3. Cliquez ensuite sur le bouton “Ajouter Bus”. Choisissez “Stéréo” comme configuration et “1” comme nombre puis cliquez sur OK.
Ceci ajoute un nouveau bus stéréo (Gauche et Droit) afin que l’audio dans Cubase Essential soit dirigé vers votre carte audio.

4. Comme nous écoutons surtout de la musique en stéréo, nous avons essentiellement besoin d’une sortie stéréo.

5. En fonction de votre carte audio, les sorties doivent maintenant être configurées. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner les sorties de votre choix dans le menu contextuel de la colonne “Port Périphérique”.
Normalement vous devez choisir “Sortie 1” et “Sortie 2” ou “Gauche 1” et “Droite 2” puisque ce sont les sorties stéréo principales de votre carte audio. Des configurations plus sophistiquées peuvent vous amener à choisir des sorties différentes et même à ajouter d’autres bus.



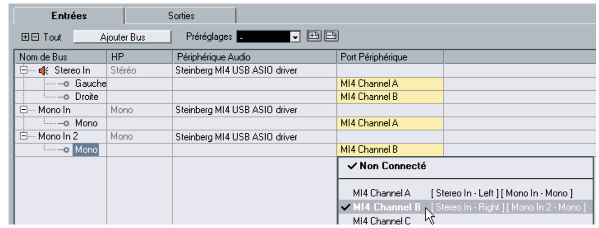
Ajouter des entrées

Ouvrons l’onglet “Entrées” afin de configurer les entrées que nous utiliserons pour enregistrer dans Cubase Essential.

1. Faites la même chose que pour les sorties. Clic droit et sélectionner “Supprimer Bus”.

2. Cliquez sur le bouton “Ajouter Bus”. Choisissez “Stéréo” comme configuration et “1” comme nombre puis cliquez sur OK.
Ceci a ajouté un nouveau bus stéréo (Gauche et Droit) afin que l’audio de votre carte audio soit dirigé vers Cubase Essential pour son enregistrement.

3. Puis cliquez dans la colonne “Port Périphérique” pour sélectionner les entrées audio de votre carte comme entrées stéréo et mono.
Comme nous avons une interface MI4 nous avons sélectionné “MI4 Channel A” et “MI4 Channel B” comme entrées.



C’est tout ! Vous êtes maintenant prêt à enregistrer et à écouter de l’audio dans Cubase Essential.

Réglage des niveaux et enregistrement

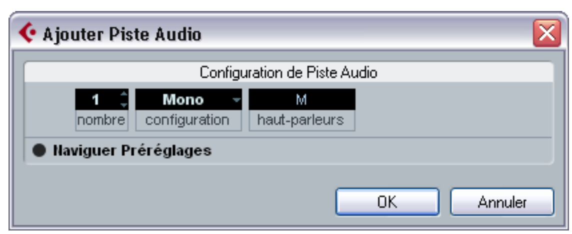
Dans ce paragraphe, nous allons enregistrer une guitare basse en mono depuis l’entrée “Mono In”. Vérifiez que votre carte audio est configurée et que vous avez lu la section “Configuration des Connexions VST” à la page 166.

⚠ Chargez le projet appelé “Recording” se trouvant dans le dossier “Tutorial 1”.

Ajouter une piste mono

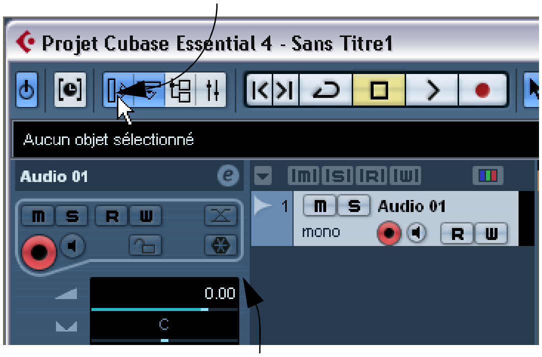
1. Nous allons maintenant ajouter une piste audio pour enregistrer dessus. Ouvrez le menu Projet et choisissez “Audio” dans le sous-menu “Ajouter piste”.

2. Choisissez “Mono” comme Configuration et “1” comme nombre. Cliquez sur “OK”.
Ceci ajoute une piste audio mono à votre fenêtre Projet.



3. Cliquez sur la nouvelle piste que vous venez de créer et vérifiez que l'Inspecteur est visible.
L'Inspecteur permet de voir et de manipuler un grand nombre d'informations pour la piste sélectionnée.

Cliquer ici pour ouvrir l'Inspecteur



L'Inspecteur

4. Vérifiez que “Mono In” est sélectionnée comme entrée de la piste audio et que “Stereo Out” est sélectionnée comme sortie des pistes audio.
Vous pouvez avoir des entrées et des sorties différentes en fonction de votre carte audio. Voir le chapitre “Connexions VST” dans le Mode d'Emploi pour de plus amples informations. En choisissant “Mono In”, nous pourrons enregistrer l'audio depuis l'entrée gauche de notre carte audio dans une piste de Cubase Essential. Régler la sortie sur “Stereo Out” nous permet d'écouter ce que nous avons enregistré.



Activer le clic du métronome

Nous désirons avoir un clic ou un métronome jouant en fond sonore pendant que nous enregistrons la guitare basse afin d'être bien aligné sur les mesures et les temps dans Cubase Essential.

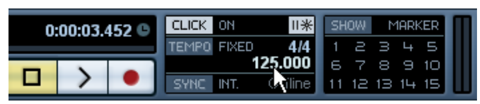
1. Activez le bouton “Métronome/Clic” de la palette Transport.



2. Si vous désirez entendre un décompte de deux mesures avant de commencer, activez aussi le bouton “Pré-compte/Click”.



3. Nous devons maintenant régler la vitesse ou le tempo de notre projet. Ceci affectera directement la vitesse du clic. Le tempo se règle juste en dessous du clic.



Sur cette illustration, nous avons un réglage de 125 ce qui signifie 125 bpm (battements par minute).

Réglage des niveaux

La basse joue via un amplificateur, avec un microphone placé devant le haut-parleur de l'amplificateur. Ce microphone est branché directement sur l'entrée microphone de l'interface MI4 de Steinberg. Nous avons réglé le niveau sur la MI4 afin d'avoir suffisamment de volume mais sans avoir d'écrêtage.

1. Cliquez sur le bouton Monitor afin d'entendre la basse.
Sur la droite de la piste, vous devez voir et entendre l'audio reçu.



2. Maintenant, cliquez sur le bouton “Activer l’Enregistrement” de la piste.

Le fait de régler la piste sur Activer l’Enregistrement indique à Cubase Essential que vous désirez enregistrer sur cette piste et pas sur une autre. Plusieurs pistes peuvent être Prêtes à Enregistrer en même temps.



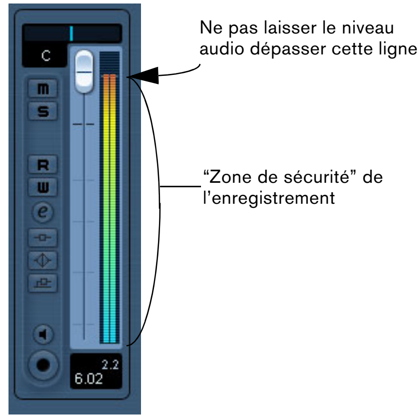
3. Dans l’Inspecteur, ouvrez l’onglet “Voie”.

Ceci affiche le fader de voie de la piste sélectionnée.



- Faites de votre mieux pour envoyer un volume maximum sur les entrées audio de votre carte mais sans qu’il y ait de distorsion. La plupart des cartes audio donnent une indication de ce niveau ou volume. Si la vôtre ne le fait, ne vous inquiétez pas, nous allons régler le volume ici.

4. Faites glisser le fader vers le haut ou le bas afin que le volume soit assez fort, mais sans aller dans la partie rouge du vu-mètre. Si vous “tapez dans le rouge”, vous risquez de provoquer un écrêtage ou de la distorsion. Vous verrez une ligne presque en haut du vu-mètre – veillez à ce que le niveau ne dépasse jamais cette ligne !



- Une fois le niveau réglé, vous êtes prêt à enregistrer !

Enregistrement de la guitare basse

1. Amenez le curseur de position tout au début du projet.

Nous voulons être sûr de commencer l’enregistrement à la mesure 1.

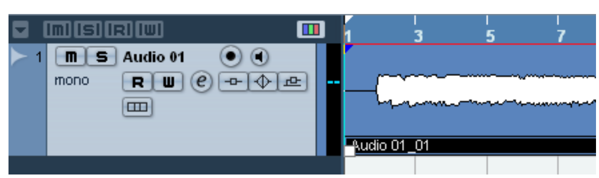
2. Cliquez sur “Enregistrement” pour enregistrer la basse.

Comme le bouton “Précompte/Click” a été activé, nous allons entendre deux mesures de click avant que l’enregistrement ne commence.

3. Cliquez sur “Stop” lorsque vous aurez fini.

4. Désactivez les boutons Monitor et Activer l’Enregistrement de la piste afin de ne plus entendre l’entrée ni enregistrer d’autre chose sur la piste.

Félicitations ! Vous venez d’enregistrer votre premier morceau audio dans Cubase Essential. Continuez avec le paragraphe suivant pour savoir comment relire l’audio.



Lecture

Nous allons apprendre maintenant à relire l'audio dans Cubase Essential. Vous devez penser que c'est très simple – il suffit d'appuyer sur "Démarrer". En effet c'est très simple mais il y a quelques astuces à connaître afin de pouvoir relire ce que vous voulez avec précision.

⚠ Chargez le projet intitulé "Playback" se trouvant dans le dossier "Tutorial 1".

Pour démarrer la lecture

Il existe plusieurs méthodes pour relire dans Cubase Essential.

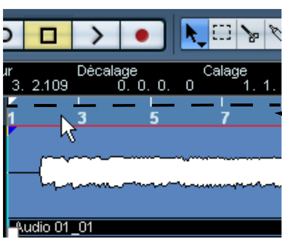
- Cliquer sur le bouton Démarrer dans la palette Transport.



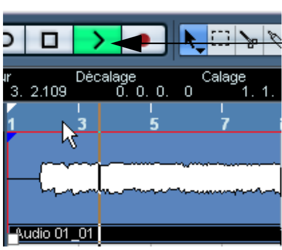
- Presser la barre Espace du clavier de l'ordinateur.

Ceci déclenche la lecture ou arrête la lecture en cours, respectivement.

- Presser la touche [Entrée] du pavé numérique du clavier de l'ordinateur.
- Double-cliquer dans la moitié inférieure de la règle.



Double-cliquez dans la moitié inférieure de la règle…



… pour démarrer la lecture.

Sélectionnez l'événement audio appelé "Audio 01_01" et choisissez "Jouer en Boucle la Sélection" dans le menu Transport.

⚠ Le raccourci clavier pour cela est [Maj]+[G]. C'est le moyen le plus rapide de boucler un événement audio et de démarrer sa lecture !

Pour arrêter la lecture

- Cliquer sur le bouton "Stop" dans la palette Transport.
- Cliquer deux fois sur le bouton "Stop" ramène le curseur à la position où vous avez déclenché la lecture.
- Presser la barre Espace du clavier de l'ordinateur.

Ceci arrête la lecture en cours ou déclenche la lecture, respectivement.

- Presser la touche [0] du pavé numérique du clavier de l'ordinateur.

Lecture en boucle

Cubase Essential a la possibilité de boucler une section de votre projet afin de la lire de façon répétitive ou en cycle. Pour définir l'emplacement du cycle vous allez utiliser les délimiteurs gauche et droit.

1. Dans la palette Transport, réglez le délimiteur gauche sur "1" et le délimiteur droit sur "5".

Ceci indique à Cubase Essential que nous voulons relire en boucle de la mesure 1 à la 5. Nous aurons ainsi une boucle de 4 mesures puisque la fin de la mesure 4 est le début de la mesure 5.

Le délimiteur gauche réglé sur "1".



Le délimiteur droit réglé sur "5". Boucle activé.

2. Vérifiez que le bouton "Boucler" est activé.

Cliquez sur le bouton "Démarrer" de la palette Transport afin que Cubase Essential joue cette boucle indéfiniment, jusqu'à ce que vous cliquiez sur "Stop".

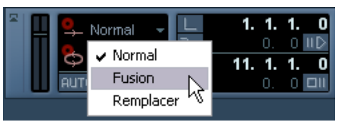
⚠ Rappel – Vous pouvez régler les délimiteurs pour englober l'événement sélectionné, activer la boucle et lancer la lecture rien qu'avec le raccourci clavier [Maj]+[G].

Modes d’enregistrement avec la boucle désactivée

Il existe trois modes d’enregistrement différents lorsque la boucle est désactivée. C’est ce que l’on appelle l’enregistrement linéaire. Ces trois modes sont :

- Normal
- Fusion
- Remplacer

En enregistrement audio, “Normal” et “Fusion” sont identiques. Sélectionner l’un ou l’autre vous permettra d’enregistrer par dessus l’audio déjà enregistré par superposition. Vous pouvez ensuite choisir parmi les événements superposés pour déterminer celui qui sera joué. Ceci est abordé dans la section “Enregistrement en boucle” à la page 171.



En mode “Remplacer” il n’y a pas de superposition de l’audio s’il y en a déjà sur la piste. Cette méthode scinde ou découpe l’audio là où l’enregistrement a lieu, remplaçant ce qui s’y trouvait avant. N’oubliez pas toutefois que l’audio remplacé n’est pas définitivement supprimé. Il est seulement découpé ou tronqué, ce qui vous permet de le retrouver par la suite.

Enregistrement en boucle

Vous pouvez enregistrer de l’audio en boucle (cycle).

⚠ Chargez le projet nommé “Cycle Recording” se trouvant dans le dossier “Tutorial 1”.

Jusque là nous vous avons montré comment ajouter des pistes, enregistrer et relire. Nous allons maintenant ajouter une guitare électrique à notre basse à l’aide de l’enregistrement en cycle. Ce type d’enregistrement nous permet de faire plusieurs essais de notre enregistrement puis de choisir le meilleur.

Si vous n’avez pas révisé les sections précédentes de ce didacticiel, veuillez le faire car nous allons progresser un peu plus vite désormais.

Enregistrement de la guitare électrique

1. Ajoutons une autre piste audio “Mono”.



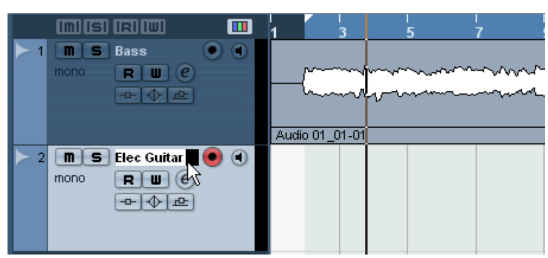
2. Vous pouvez voir que nous avons maintenant une piste nommée “Audio 01” et une “Audio 02”. Jusqu’à maintenant nous ne nous étions pas préoccupés du nom des pistes, mais nous allons le faire tout de suite.



3. Double-cliquez sur “Audio 01” et renommez la piste “Bass”.

4. Double-cliquez sur “Audio 02” et renommez la piste “Elec Guitar”. C’est beaucoup mieux comme ça.

- C’est toujours une bonne habitude de nommer les pistes avant de commencer à enregistrer. Ainsi l’événement audio prend le nom de la piste. Comme “Audio 01” était le nom de notre première piste, l’audio a été nommé “Audio 01_01”. Le suffixe “_01” indique que c’est le premier événement enregistré sur la piste “Audio 01”. Vous apprendrez à renommer vos fichiers audio dans le chapitre “Didacticiel 2 : Édition Audio” à la page 173.



5. Vérifiez que le bouton “Boucler” est activé, réglez le délimiteur gauche sur 2 et le délimiteur droit sur 18.
La boucle sera placée sur les mesures 2 à 18.



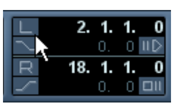
6. Dans la palette Transport, vérifiez que “Mélanger (MIDI)” est sélectionné comme “Mode d’Enregistrement en Boucle”.
Vous pourrez ainsi enregistrer plusieurs fois la guitare électrique, et à chaque répétition de la boucle, une nouvelle prise sera créée. Vous pourrez ensuite choisir de garder la meilleure pour votre ligne de guitare.



Mode d’Enregistrement en Boucle

7. Activez les boutons “Activer l’Enregistrement“ et “Monitor” dans la piste “Elec Guitar”.

8. Cliquez une fois sur le bouton “L” de la palette Transport.
Ainsi vous êtes sûr de démarrer l’enregistrement au délimiteur gauche.



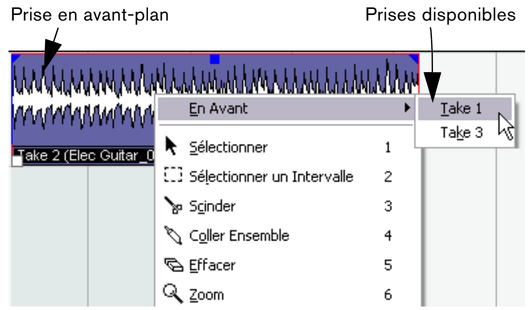
9. Cliquez sur le bouton “Enregistrement” de la palette Transport.
Tout en enregistrant la guitare, laissez la boucle se répéter trois fois afin que nous ayons trois prises de guitare différentes.

Cliquez sur “Stop” lorsque vous avez terminé. Nous venons d’enregistrer trois prises de guitare différentes. Voyons maintenant comment choisir celle qui sonne le mieux.

⚠ Chargez le projet appelé “Cycle Recording 2” se trouvant dans le dossier “Tutorial 1”.

Sélectionner différentes prises

1. Faites un clic droit sur le nouvel événement audio de guitare que nous venons d’enregistrer et choisissez une prise dans le sous-menu “Caler sur la Région”.
Cubase Essential a enregistré toutes les passes que nous avons jouées en mode Cycle. Ces passes sont appelées des prises ou “Takes”. Dans notre exemple, nous avons trois prises de guitare différentes. Nous pouvons choisir parmi celles-ci la prise qui va le mieux.



2. Ecoutons les différentes prises puis choisissons la prise “Take 1”.

6

Didacticiel 3 : Enregistrement et édition MIDI

Introduction

Dans ce chapitre, nous allons ajouter quelques instruments à notre morceau. Dans les précédents didacticiels, nous avons enregistré de l'audio. Nous allons maintenant enregistrer en MIDI.

Les sons MIDI peuvent apparaître de deux manières dans Cubase Essential: via des instruments virtuels, c'est-à-dire un synthétiseur intégré à votre ordinateur ou en utilisant un clavier MIDI traditionnel.

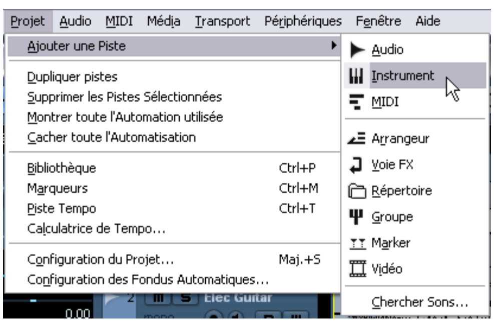
Ce didacticiel met l'accent sur les instruments virtuels.

Créer une piste Instrument

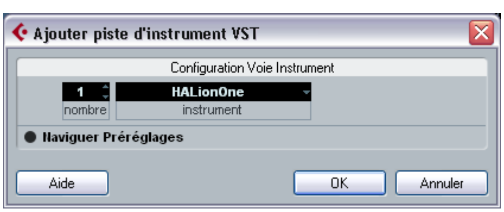
⚠ Chargez le projet appelé “Recording MIDI 1” se trouvant dans le dossier “Tutorial 3”.

1. Commençons par ajouter une partie de cordes à notre morceau. Dans le menu Projet, sous-menu Ajouter Piste, sélectionnez “Instrument”.

Dans les précédentes versions de Cubase Essential, vous aviez besoin d'une piste MIDI assignée à un instrument virtuel se trouvant dans la fenêtre “VST Instruments”. Vous pouvez toujours utiliser cette méthode mais les pistes Instruments sont beaucoup plus pratiques.

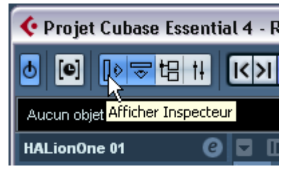


2. Dans le menu local “Instrument”, choisissez “HALion-One” puis cliquez sur “OK”.



Une piste Instrument est créée sous la piste sélectionnée.

3. Vérifiez que l'Inspecteur est visible.



4. Cliquez dans le champ de nom de la piste Instrument. C'est la seule piste Instrument que vous avez créée, alors elle s'appelle “HALionOne 01”. Vous pouvez double-cliquer sur ce nom et le remplacer par “Strings”.



5. Cliquez sur le bouton “Éditer Instrument” pour ouvrir le tableau de bord “HALionOne”.



6. Si vous voulez que “HALionOne” reste toujours au premier plan pendant que vous travaillez, faites un clic droit dans la barre située en haut de l'instrument et sélectionnez “Toujours devant”.

Clic droit ici pour sélectionner “Toujours devant”.

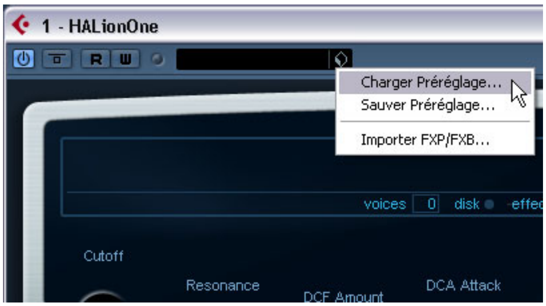


Explorer les sons

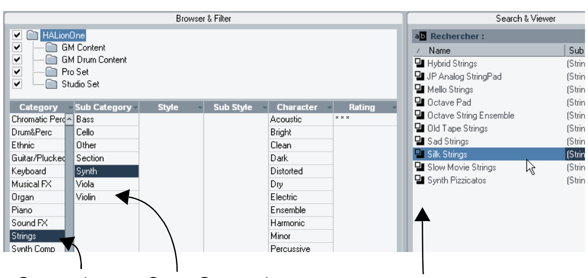
Nous allons maintenant charger des sons dans notre instrument virtuel “HALionOne”.

⚠ Chargez le projet appelé “Recording MIDI 2” se trouvant dans le dossier “Tutorial 3”.

1. Cliquez sur le bouton des “Préréglages” dans “HALionOne” et choisissez “Charger Préréglage…” dans le menu local.



2. Dans la section “Catégorie”, vérifiez que seul “Strings” est sélectionné en désélectionnant le reste et en cliquant sur “Strings”. Dans la “Sous-Catégorie” cliquez sur “Synth”. Vous avez alors filtré la liste pour n’afficher que les cordes synthé. Choisissez un son de corde dans law liste à droite. Puis cliquez sur “OK”.



Catégorie Sous-Catégorie Liste filtrée

Enregistrement MIDI

Maintenant que nous avons notre son, enregistrons quelque chose. L’enregistrement MIDI ressemble beaucoup à l’enregistrement audio, voir le chapitre “Didacticiel 1 : Enregistrement audio” à la page 164.

Réglage de l’entrée MIDI

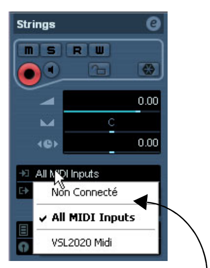
1. Vérifiez qu’un clavier MIDI est connecté à votre ordinateur directement en USB ou par une interface MIDI.

Voir le chapitre “Configuration de votre système” à la page 154 pour de plus amples informations sur la configuration MIDI dans votre ordinateur.

2. Nous voulons que notre clavier MIDI soit assigné à cette piste et joue “HALionOne”. Vérifiez que l’Inspecteur est visible afin de voir l’entrée MIDI et l’assignation de la sortie.



3. Puis, dans le menu local de routage des entrées, choisissez l’entrée MIDI à utiliser. La plupart du temps “All MIDI Inputs” convient très bien car il n’y a pas à se soucier des entrées. “All MIDI Inputs” prend le signal MIDI de toutes les entrées et les affecte à cette piste. Parfois ce n’est pas souhaitable, mais dans 99% des cas, il est plus sûr de laisser cette option sélectionnée.



Le menu local de routage des entrées MIDI.

4. Sous le menu local de routage des entrées MIDI, vous pouvez régler la sortie MIDI. Celle-ci est réglée pour notre instrument virtuel “HALionOne”. Si vous désirez la changer pour un autre instrument, faites-le ici.

5. Activez les boutons Activer l’Enregistrement et Monitor de la piste et jouez quelques notes sur le clavier MIDI.
À droite de la piste, vous devez voir et entendre les signaux MIDI entrant.



Régler la piste sur Activer l’Enregistrement permet à Cubase Essential de savoir que vous désirez enregistrer sur cette piste. Plusieurs pistes peuvent être prêtes à enregistrer en même temps.

6. Réglez le délimiteur gauche sur la mesure “1” et le droit sur la mesure “57”.

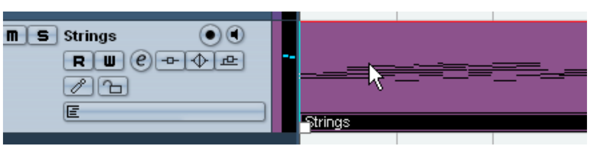
7. Vérifiez que le bouton Boucler est désactivé.
Nous allons enregistrer sans bouclage. Nous parlerons de l’enregistrement MIDI en boucle dans la section “Enregistrement en boucle” à la page 185.

8. Pressez [1] sur le pavé numérique du clavier de l’ordinateur.
Ceci déplace le curseur sur le délimiteur gauche.

9. Cliquez sur le bouton Enregistrement et enregistrez quelques mesures de musique.

10. Cliquez sur le bouton Stop lorsque vous avez terminé.

11. Éteignez les boutons Monitor et Activer l’Enregistrement de la piste afin de ne plus entendre l’entrée ni d’enregistrer sur cette piste.



Félicitations ! Vous venez de réaliser votre premier enregistrement MIDI dans Cubase Essential. Nous allons maintenant voir comment relire les données MIDI.

Lecture MIDI

Nous allons apprendre maintenant à relire les données MIDI dans Cubase Essential. Vous devez penser que c’est très simple – il suffit d’appuyer sur le bouton de lecture. En effet c’est très simple mais il y a quelques astuces à connaître afin de pouvoir relire ce que vous voulez avec précision.

⚠ Pour cette section, vérifiez que vous avez chargé le projet “MIDI Playback” se trouvant dans le dossier “Tutorial 3”.

Pour démarrer la lecture

- Cliquer sur le bouton Démarrer de la palette Transport.



- Presser la barre Espace du clavier de l’ordinateur.
Ceci déclenche la lecture ou arrête la lecture en cours, respectivement.
- Presser la touche [Entrée] du pavé numérique du clavier de l’ordinateur.
- Double-cliquer dans la moitié inférieure de la règle.
- Sélectionner l’événement MIDI puis choisir “Jouer en Boucle la Sélection” dans le menu Transport.

⚠ Le raccourci clavier pour cela est [Maj]+[G]. C’est le moyen le plus rapide de boucler un événement MIDI et de démarrer sa lecture !

Pour arrêter la lecture

- Cliquer sur le bouton Stop de la palette Transport.
- Cliquer deux fois sur le bouton Stop ramène le curseur à la position où vous avez démarré la lecture.
- Presser la barre Espace du clavier de l’ordinateur.
Ceci arrête la lecture en cours ou déclenche la lecture, respectivement.
- Presser la touche [0] du pavé numérique du clavier de l’ordinateur.

Lecture en boucle

Cubase Essential a la possibilité de boucler une section de votre projet afin de la lire en boucle. Pour définir l'emplacement de la boucle, vous allez utiliser les délimiteurs gauche et droit.

1. Dans la palette Transport, réglez le délimiteur gauche sur "1" et le délimiteur droit sur "5".
Ceci indique à Cubase Essential que nous voulons relire en boucle de la mesure 1 à la 5. Nous aurons ainsi une boucle de 4 mesures.

Le délimiteur gauche réglé sur"1".



Le délimiteur droit réglé sur "5". Bouton Boucler activé

2. Vérifiez que le bouton "Boucler" est activé.

3. Cliquez sur le bouton "Démarrer" de la palette Transport afin que Cubase Essential joue cette boucle indéfiniment, jusqu'à ce que vous cliquiez sur "Stop".

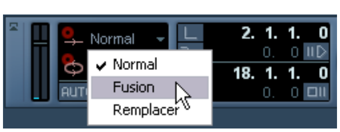
Modes d'enregistrement avec la boucle désactivé

Il existe trois modes d'enregistrement différents lorsque le bouton "Boucler" est désactivé. C'est ce que l'on appelle l'enregistrement linéaire.

- Normal
"Normal" permet d'enregistrer par-dessus les précédents enregistrements MIDI. Vous pourrez voir les conteneurs MIDI se superposer.

- Fusion
"Fusion" mélange les données MIDI précédemment enregistrées sur la piste. Par exemple pour enregistrer une batterie – enregistrer d'abord le pied de grosse caisse puis la caisse claire. Les données MIDI sont alors mélangées en un seul conteneur MIDI.

- Remplacer
En mode "Remplacer", les précédents enregistrements MIDI qui étaient sur cette piste seront remplacés.



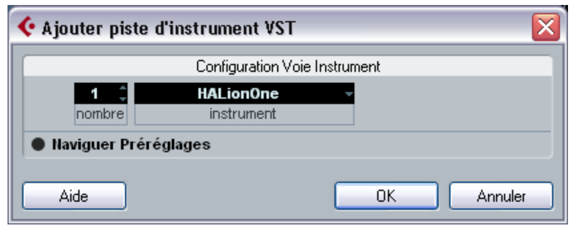
Enregistrement en boucle

Vous pouvez enregistrer en MIDI avec le bouton "Boucler" activé.

⚠ Chargez le projet appelé "Cycle Recording MIDI" se trouvant dans le dossier "Tutorial 3".

Enregistrer une batterie MIDI

1. Ajoutez une autre piste "Instrument" et choisissez "HALionOne" comme instrument.



2. Cliquez dans le champs des programmes dans l'Inspecteur et sélectionnez un préréglage de votre choix dans la catégorie "Drums&Perc", sous-catégorie "Drumset".

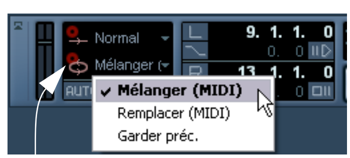
3. Renommez cette nouvelle piste en "Drums".

4. Vérifiez que le bouton "Boucler" est activé et réglez le délimiteur gauche sur "9" et le droit sur "13".



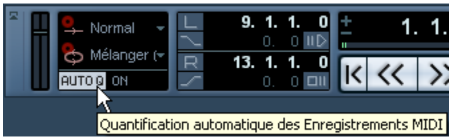
Ceci fera une boucle sur les mesures 9 à 13.

5. Dans la palette Transport, sélectionnez "Mélanger (MIDI)" comme mode d'enregistrement en boucle.
Ceci nous permettra d'enregistrer la batterie, et à chaque répétition du cycle, les données MIDI seront mélangées en un seul conteneur. Il est ainsi très simple de créer des rythmes de batterie complexes.

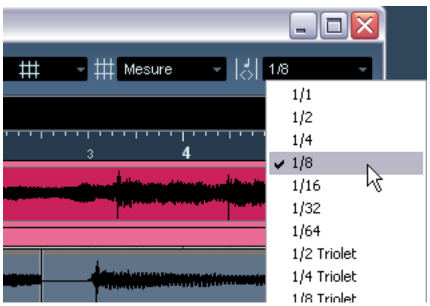


Mode d'Enregistrement en Boucle

6. Activez le bouton “AUTO Q”. C’est la fonction de quantification automatique qui va caler les données MIDI sur le temps lors de leur enregistrement. Ingénieux, si vous avez tendance à ne pas jouer en mesure.



7. Ensuite nous allons régler la valeur de quantification. C’est grâce à elle que Cubase Essential sait comment caler nos notes MIDI. Choisissez “1/8” (croches) dans le menu local “Type de Quantification”.



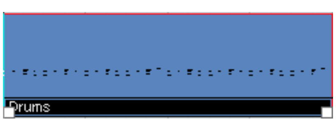
8. Activez les boutons Activer l’Enregistrement et Monitor pour la piste “Drums”.

9. Cliquez une fois sur le bouton “L” de la palette Transport.

Ainsi, vous pouvez être sûr de commencer l’enregistrement au délimiteur gauche.

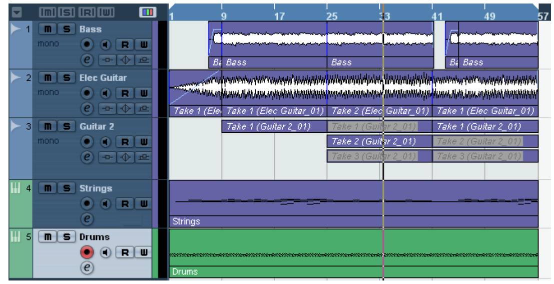
10. Activez le bouton Enregistrement de la palette Transport et enregistrez la pédale charleston au premier passage, la grosse caisse au second et pour finir la caisse claire au troisième.

11. Cliquez sur “Stop” lorsque vous avez fini.



12. Puis déplacez et copiez ce conteneur afin que le reste du morceau bénéficie de cette ligne de batterie.

Le déplacement et la copie ont été abordés au chapitre “Didacticiel 2 : Édition Audio” à la page 173.



13. Rassemblez (collez) tous les conteneurs en un seul.

Le Tube de Colle a été abordé au chapitre “Didacticiel 2 : Édition Audio” à la page 173.

L’éditeur Clavier

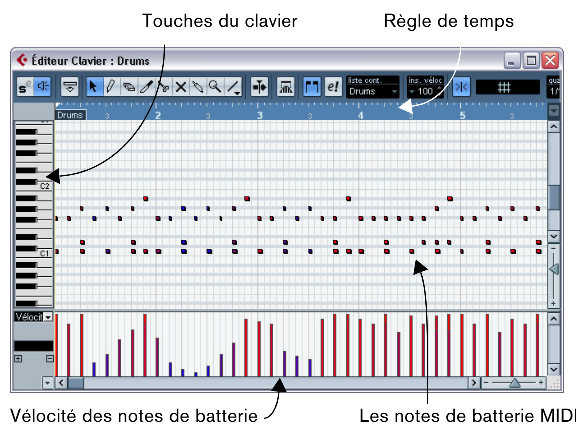
C’est dans l’éditeur Clavier que vous pouvez modifier vos données MIDI.

⚠ Chargez le projet appelé “Key Editor” se trouvant dans le dossier “Tutorial 3”.

Effacer des notes MIDI

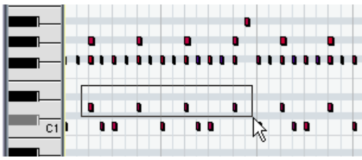
1. Double-cliquez sur le conteneur “Drums” afin d’ouvrir l’éditeur Clavier.

Nous pouvons voir ici nos notes de batterie alignées avec un clavier à gauche. En bas, nous avons les indications de vélocité de chaque note MIDI et en haut la règle de temps.



2. Nous voulons que le morceau commence par la charleston (hi-hat) et le pied de grosse caisse (kick drum). Effaçons la caisse claire : cliquez une fois, maintenez le bouton de la souris et faites glisser pour sélectionner la caisse claire sur les mesures 1 à 8.

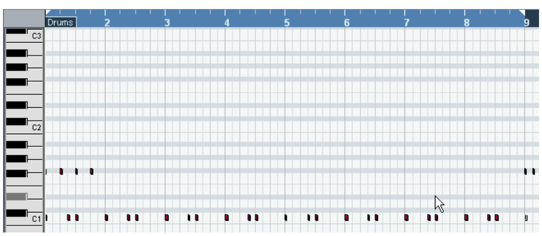
Technique communément appelée le “lasso”.



3. Pressez la touche [Suppr] pour effacer les notes de la caisse claire.

4. Faites un zoom avant sur la mesure 1 et effacez toutes les notes de la Charley à l’aide de l’outil Effacer de l’éditeur Clavier afin de n’entendre que les noires.

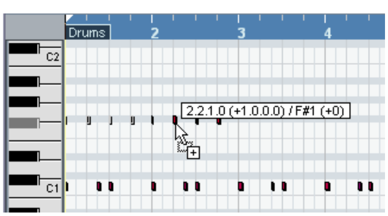
5. Puis effacez toutes les autres notes de la Charley dans les mesures 2 à 8 en employant la méthode que vous voulez.



Copier des notes MIDI

Nous allons copier les notes MIDI de la mesure1 dans les mesures 2 à 8.

1. Faites un lasso autour des notes de charley dans la mesure 1. Maintenez [Alt]/[Option] et faites glisser les notes de la mesure 1 dans la 2. Cela va les copier.

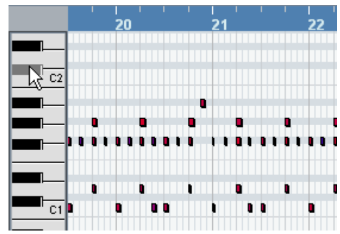


2. Continuez la copie jusqu’à la mesure 9.

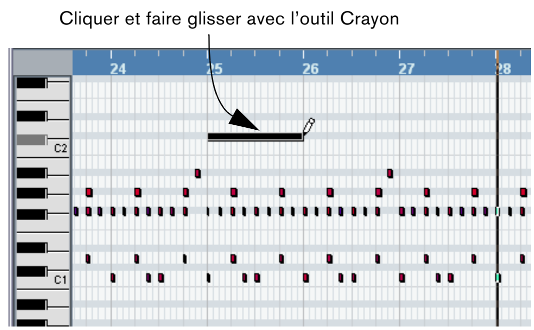
Créer ou dessiner des notes MIDI

Nous allons maintenant ajouter un crash de cymbale dans la mesure 25.

1. Faites défiler jusqu’à la mesure 25 et cliquez dans le rouleau de piano situé à gauche de l’éditeur Clavier. Cliquez sur les notes jusqu’à ce que vous entendiez un crash de cymbale que vous aimez. Il y en a un bon sur C#2.



2. Sélectionnez l’outil Crayon de l’éditeur Clavier et dessinez la note de crash de cymbale à la mesure 25 en cliquant et en faisant glisser sur toute la mesure.

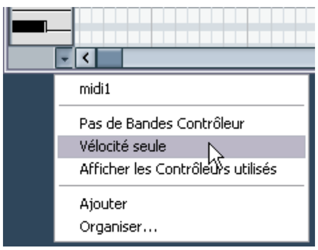


La piste de contrôleur

La piste de contrôleur permet d'ajouter ou de modifier des données MIDI telles que la vélocité et des informations de contrôleur. Son usage le plus habituel est l'édition de la vélocité, de la hauteur et des numéros de contrôleur, tels que pour les filtres, etc.

Si vous trouvez que la vélocité MIDI est trop forte ou trop faible sur certaines notes, vous pouvez la voir et l'éditer en bas de l'éditeur Clavier.

1. Vérifiez que vous voyez la piste de contrôleur en cliquant sur le bouton des “Préréglages de Piste de Contrôleur” en bas de l'éditeur Clavier.

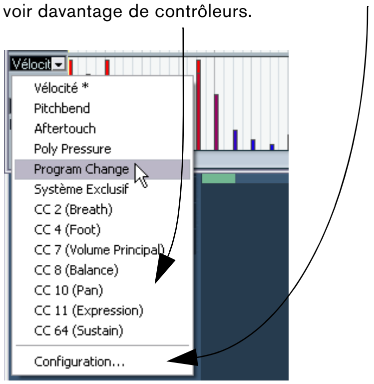


2. Choisissez “Vélocité seule” pour ne voir que la vélocité.

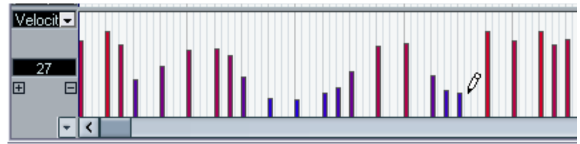
3. Vous pouvez choisir les informations MIDI que vous désirez voir ou changer dans ce menu local.

4. Vous pouvez aussi sélectionner “Configurer” pour voir davantage de contrôleurs.

Choisissez-en un dans la liste ou “Configuration” pour voir davantage de contrôleurs.



5. Utilisez l'outil Crayon de l'éditeur Clavier pour dessiner les nouvelles vélocités des notes. Vous pouvez même dessiner des courbes et des pentes.



5

Didacticiel 2 : Édition Audio

Opérations sur les événements

Dans cette section nous apprendrons comment éditer des événements ou des conteneurs. Ceci inclut renommer, changer la taille, scinder, coller, déplacer, copier, répéter, rendre muet, effacer et ajouter un fondu.

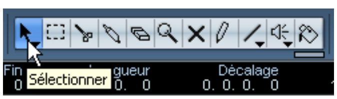
⚠ Chargez le projet appelé “Event Operations” se trouvant dans le dossier “Tutorial 2”.

Renommer

Si nous regardons les événements audio que nous avons enregistrés plus tôt, nous notons que la voie Bass comporte un événement audio appelé “Audio 01_01”. C'est parce que le nom de la voie était à l'origine “Audio 01” et le suffixe “_01” signifie que c'est le premier fichier audio enregistré sur cette piste. Le deuxième fichier audio devrait s'appeler “Audio 01_02” et ainsi de suite.

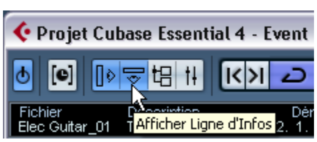
Nommer vos fichiers audio garde votre projet clair et facile à comprendre. Renommons “Audio 01_01” en “Bass”:

1. Choisissez l'outil de Sélection (la flèche).



2. Cliquez sur l'événement “Audio 01_01”.

3. Vérifiez que l'option “Afficher Ligne d'Infos” est activée dans la barre d'outils.



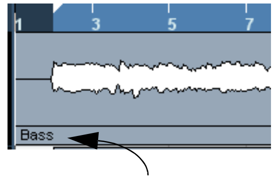
- La “Ligne d'Infos” donne des informations détaillées sur un ou plusieurs événements qui sont actuellement sélectionnés dans l'affichage des événements.

4. Remplacez “Audio 01_01” par “Bass” sous le mot “Fichier”.

Ceci modifie directement le nom du fichier audio sur votre disque dur, facile !



5. Notez que notre événement audio s'appelle maintenant “Bass”.



Le nom “Audio 01_01” est devenu “Bass”.

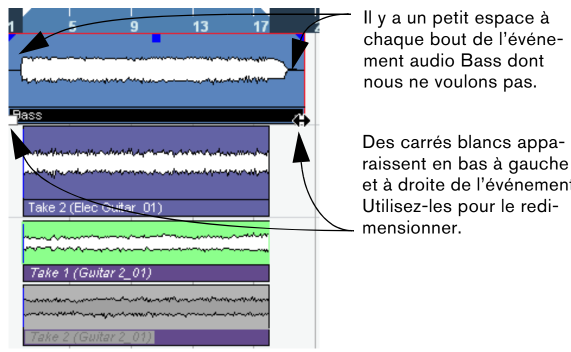
Modifier la taille

Vous redimensionnez un événement en réglant le début et/ou la fin de cet événement. Associée à l'outil Ciseaux c'est généralement la modification la plus courante.

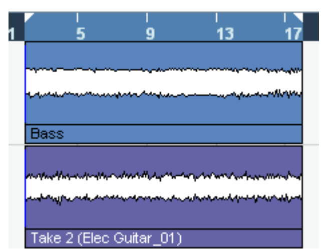
1. Choisissez l'outil de Sélection.

2. Cliquez sur l'événement à redimensionner.

Ici nous allons modifier l'événement “Bass”.



3. Placez le curseur sur un des carrés, en bas à droite ou à gauche de l'événement. Cliquez et réglez l'événement “Bass” afin qu'il soit aligné sur “Elec Guitar_01”.



Scinder

Les Ciseaux servent à scinder des événements. Vous pouvez scinder un événement à des positions sélectionnées librement ou aux mesures et temps, voir ci-dessous.

Scinder sans “Calage”

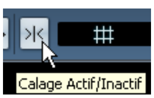
Scinder avec le Calage désactivé permet de découper n’importe où sans en être empêché par aucune référence telles que mesures et temps.

1. Choisissez l’outil Ciseaux (Scinder).

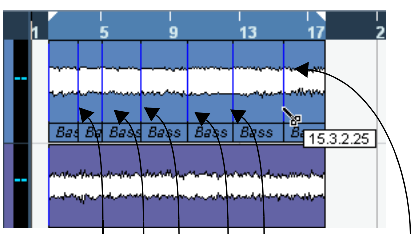


2. Vérifiez que le “Calage” est désactivé (pas allumé).

Le calage vous permet des éditions selon diverses échelles de temps. La plus commune est basée sur la mesure et les temps. Vous pouvez ainsi découper exactement sur une mesure avec le “Calage” activé. S’il est désactivé, vous pouvez découper n’importe où. Vous en saurez plus sur le “Calage” au chapitre “La fenêtre Projet” dans le Mode d’Emploi.



3. Vous pouvez maintenant scinder l’audio n’importe où en cliquant sur l’événement.



Voici les découpes effectuées sur l’événement Bass.

4. Annulez vos actions en choisissant “Annuler Scinder” dans le menu Édition autant de fois que vous avez employé l’outil Scinder.

Vérifiez qu’il n’y a plus de découpes dans l’événement “Bass”.

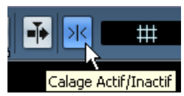
Scinder avec le “Calage” activé

Avec un Calage, vous pouvez scinder ou découper selon une référence temporelle. Par exemple, si vous désirez découper la piste “Elec Guitar” selon des mesures ou des temps.

1. Choisissez l’outil Ciseaux (Scinder).

2. Vérifiez que le “Calage” est activé.

Le calage vous permet des éditions selon diverses échelles de temps. La plus commune est basée sur la mesure et les temps. Vous pouvez ainsi découper exactement sur une mesure avec le “Calage” activé. S’il est désactivé, vous pouvez découper n’importe où. Vous en saurez plus sur le “Calage” au chapitre “La fenêtre Projet” dans le Mode d’Emploi.

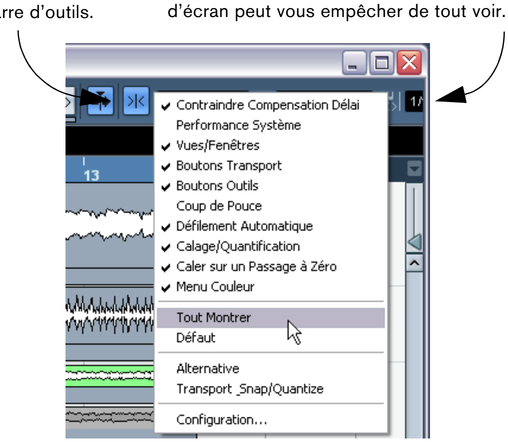


3. Si vous avez des problèmes pour voir ce qu’il y a au-delà des “Boutons d’Outils”, faites un clic droit dans la barre d’outils (la barre où se trouvent les boutons d’outils).

Vous pouvez alors modifier ce qui est visible en haut de la fenêtre Projet. La personnalisation est au coeur même de Cubase Essential.

Clic droit dans la barre d’outils.

Il y a plus de choses à voir, mais votre résolution d’écran peut vous empêcher de tout voir.

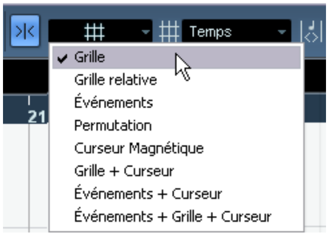


4. Choisissez “Défaut” pour revenir aux réglages par défaut si vous aviez modifié quoique ce soit.

5. Puis, faites à nouveau un clic droit et choisissez “Mode Automatisation” afin qu’il soit caché.

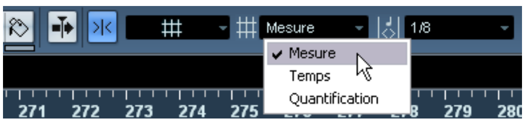
Maintenant nous en voyons assez pour continuer avec l’outil Scinder.

6. Avec la plupart des fonctions de calage visibles, choisissez “Grille” dans le menu local de Calage situé à droite du bouton Calage.



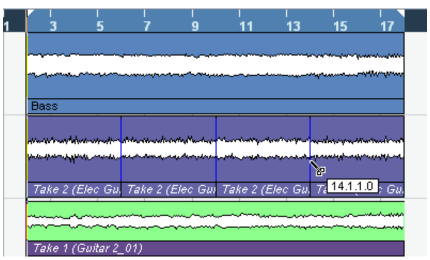
Cela signifie un calage sur une grille.

7. Puis choisissez “Mesure” comme “Type de grille”.



Cela signifie une découpe selon les mesures.

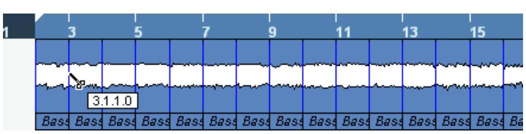
8. Vous pouvez maintenant scinder avec précision l’événement “Elec Guitar_01” sur la mesure. Coupez aux mesures 6, 10 et 14.



Scinder avec [Alt]/[Option]

1. Choisissez l’outil Ciseaux (Scinder).

2. Maintenez [Alt]/[Option] et cliquez sur l’événement Bass à la mesure 3 et la longueur découpée sera répétée jusqu’à la fin de l’événement.
Vous pouvez essayer cela avec le “Calage” activé et désactivé.



3. Sélectionnez “Annuler Scinder” dans le menu Édition pour revenir à l’événement Bass tel qu’il était.

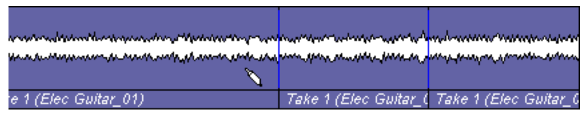
Coller ou joindre des événements

L’usage du Tube de Colle permet de joindre des événements ayant été découpés avec l’outil Scinder.

1. Choisissez le Tube de Colle.

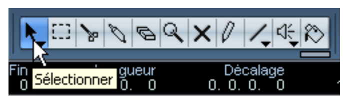


2. Recollez les événements scindés dans la piste “Elec Guitar” en cliquant juste avant chaque découpe.
Vérifiez qu’ils sont tous recollés.

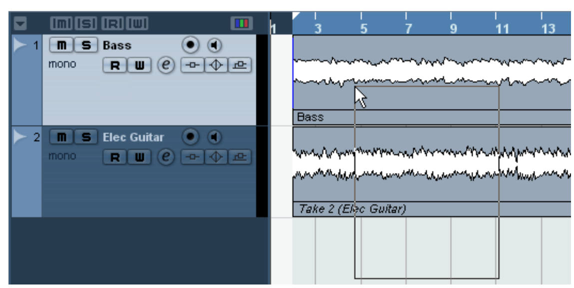


Déplacer des événements

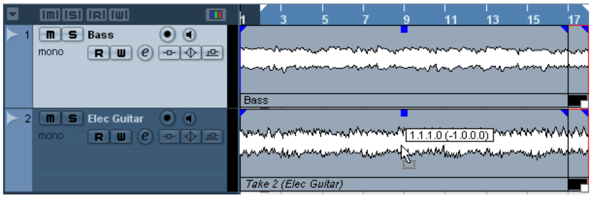
1. Choisissez l’outil de Sélection.



2. Déplacez tous les événements de la fenêtre Projet de la mesure 2 à la mesure 1. Cliquez et maintenez le bouton de la souris sur une zone vide de la fenêtre Projet. Faites glisser pour avoir une sélection de tous les événements. Lorsque vous relâchez le bouton de la souris, tous les événements sont sélectionnés.



3. Avec tous les événements sélectionnés, cliquez et faites-les glisser sur la mesure 1.



4. Cliquez sur une zone vide de la fenêtre Projet afin qu'aucun événement ne soit plus sélectionné.

Copier des événements

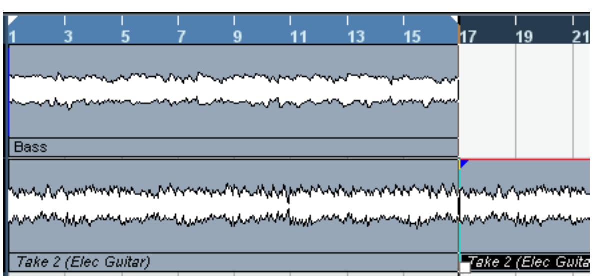
La copie peut servir à copier un événement dans un autre endroit de la fenêtre Projet. Pour faire plusieurs copies en une seule fois, voir "Répéter" à la page 177.

Usage du Copier/Coller

1. Pour copier un événement audio, cliquez sur l'événement voulu et choisissez "Copier" dans le menu Édition.
Ici, choisissez l'événement "Elec Guitar_01".

2. Placez le curseur à l'endroit du projet où la copie doit se faire.
Plaçons notre curseur à la mesure 17.

3. Veillez à cliquer sur la piste sur laquelle vous voulez placer l'événement copié. Choisissez "Coller" dans le menu Édition.
Il est possible qu'une autre piste soit sélectionnée. Dans ce cas, la commande "Coller" agirait sur une piste différente. Vérifiez toujours la piste que vous avez sélectionnée avant de choisir "Coller".



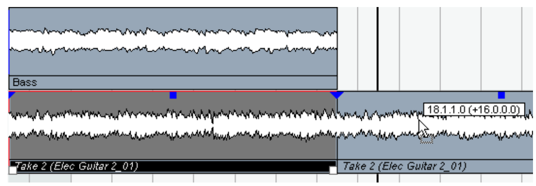
4. Nous avons maintenant deux événements Guitar. Notez que nous avons aussi copié les prises qui étaient dans la piste Guitar. Nous pourrons les utiliser ultérieurement.

Usage de la touche [Alt]/[Option]

1. Choisissez l'outil de Sélection et maintenez [Alt]/[Option].

2. Nous allons copier les événements "Guitar 2". Souvenez-vous qu'il y a trois événements. Sélectionnez tous les événements "Guitar 2" en cliquant et en faisant glisser comme décrit ci-dessus.

3. Cliquez et maintenez les événements sélectionnés et faites glisser à l'endroit où vous voulez faire la copie. Puis relâchez le bouton de la souris.
Ne vous occupez pas de l'icône des "Ciseaux" qui apparaît. Dès que vous cliquez et maintenez sur l'événement que vous voulez copier, elle devient une flèche avec un signe "+" indiquant que vous êtes en train de faire une copie.

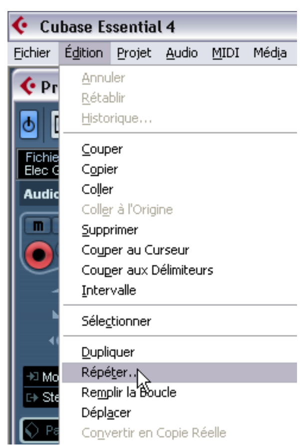


Répéter

Les répétitions peuvent être utilisées pour répéter à l'infini, directement après l'événement choisi.

1. Cliquez sur l'événement Bass avec l'outil de Sélection.

2. Choisissez "Répéter" dans le menu Édition.

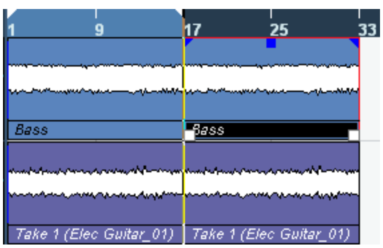


3. Dans le dialogue qui s'ouvre, choisissez le nombre de copies que vous désirez faire en augmentant le champ "Nombre".



▪ Vous pouvez choisir de sélectionner "Copies partagées" si nécessaire. Les copies partagées permettent de faire des alias de l'événement d'origine. Cela signifie que si vous apportez des changements à l'événement d'origine (traitement ou modification), les copies refléteront ces changements. Beaucoup de temps de gagné !

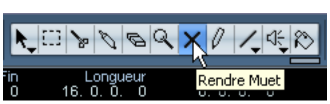
4. Cliquez sur "OK" et le duplicata sera placé juste après l'événement Bass.



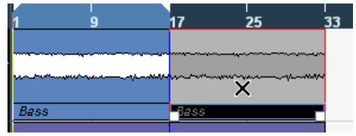
Rendre muet

Rendre muet un événement vous empêche d'entendre cet événement. Vous pouvez rendre muets des événements d'une piste afin que celle-ci continue à jouer sans les événements rendus muets. Notez que c'est différent de rendre muette toute une piste.

1. Choisissez l'outil Muet.



2. Cliquez sur l'événement que vous désirez rendre muet.



3. Pour rendre à nouveau audible un événement, cliquez à nouveau sur l'événement muet avec l'outil Muet et il reviendra à la normale.

▪ Si vous faites glisser avec l'outil Muet vous pouvez rendre muets plusieurs événements en même temps. Faites la même chose pour rendre audibles des événements muets.

Effacer

1. Choisissez l'outil Effacer (la Gomme).

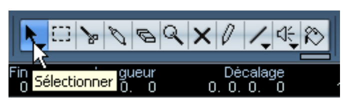


2. Cliquez sur l'événement à effacer.

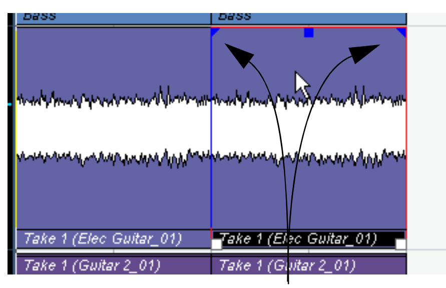
Ajouter un fondu

Vous pouvez ajouter un fondu d'entrée ou de sortie à un événement.

1. Choisissez l'outil de Sélection.

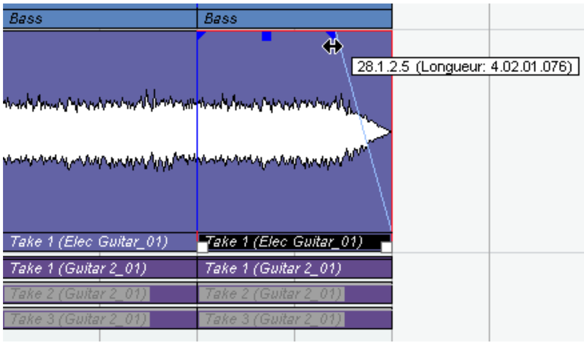


2. Cliquez sur l'événement auquel vous désirez ajouter un fondu.
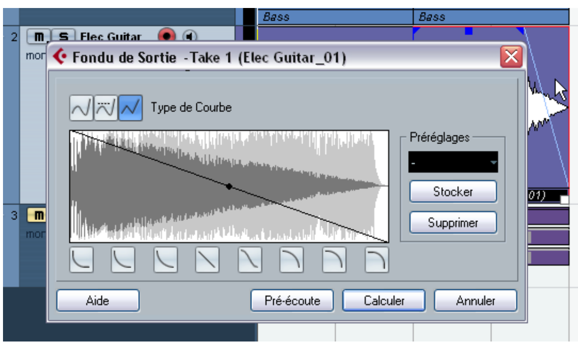


Notez les triangles bleus qui apparaissent en haut, à gauche et à droite de l'événement.

3. Cliquez sur un des triangles bleus et déplacez-le afin qu'un fondu apparaisse.



4. Pour obtenir des fondus plus élaborés, vous pouvez double-cliquer sur la zone de fondu afin d'ouvrir le dialogue de Fondu. Voir le chapitre "Fondus, fondus-enchaînés et enveloppes" dans le Mode d'Emploi pour de plus amples informations.



Double-cliquez sur la zone de fondu pour ouvrir le dialogue de Fondu.

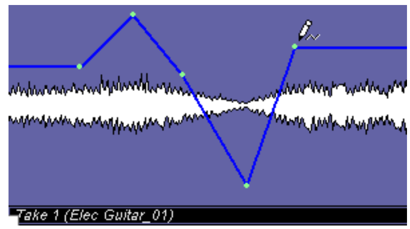
Enveloppes d'événements

Une enveloppe est la courbe volume d'un événement audio, qui permet de régler la puissance sonore de l'événement dans le temps.

1. Choisissez l'outil Crayon.
Lorsque vous déplacez le Crayon sur un événement audio, un petit symbole de courbe de volume apparaît près de l'outil.

2. Cliquez sur l'événement "Elec Guitar_01" et vous remarquerez qu'un point d'automatisation du volume apparaît.
Cliquer en haut ou en bas dans l'événement augmentera ou baissera le volume de l'événement.

3. Cliquez encore pour créer d'autres points.
En créant davantage de points d'automatisation du volume, vous réglez le volume de l'événement dans le temps. Notez que la forme d'onde reflète les changements que vous effectuez.



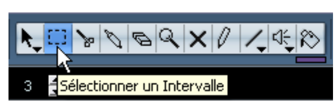
⚠ Chargez le projet appelé "Event Operations 2" se trouvant dans le dossier "Tutorial 2". Ce projet rassemble toutes les opérations sur les événements que vous avez apprises jusqu'ici.

Traitement de l'audio

Cubase Essential a la possibilité de changer l'audio de façon autre qu'en le scindant ou en modifiant sa taille. Vous pouvez le normaliser, l'inverser, modifier sa durée pour n'en nommer que quelques-unes. Pour une explication complète des traitements audio, voir le chapitre "Traitements et fonctions audio" dans le Mode d'Emploi.

⚠ Chargez le projet appelé "Processing Audio" se trouvant dans le dossier "Tutorial 2".

Vous pouvez traiter un événement audio complet ou utiliser l'outil Sélection d'Intervalle pour sélectionner juste la section d'audio désirée.



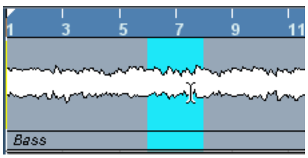
Voyons comment Normaliser et Inverser un événement audio.

Normaliser

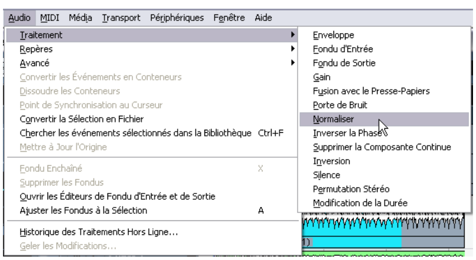
Normaliser pousse le volume de l'audio au niveau désiré. Normalement vous réglez le curseur à 0 dB ou -1 dB afin d'obtenir un volume maximum sans écrêter l'audio. Normaliser sert habituellement à remonter le niveau si l'audio a été enregistré avec un niveau d'entrée trop faible.

⇨ Notez que dans quelques situations cette fonction peut causer une distorsion. Utilisez-la avec précaution et écoutez l'audio après pour vous rassurer que tout sonne bien.

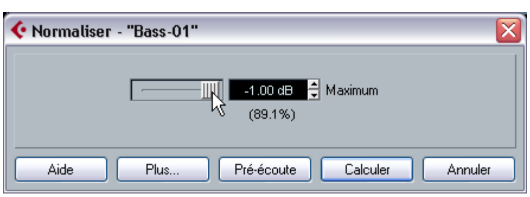
1. À l'aide de l'outil de Sélection, cliquez sur l'événement audio que vous désirez modifier.
Vous pouvez aussi utiliser l'outil de Sélection d'Intervalle afin de sélectionner la portion d'audio désirée.



2. Dans le menu Audio, sous-menu Traitement, sélectionnez "Normaliser".



3. Réglez le curseur sur la quantité désirée. Un réglage de 0 dB ou -1 dB est le plus commun.



4. Appuyez sur le bouton Calculer et l'audio sera normalisé.
Pour une description des boutons "Plus" et "Pré-écoute", voir le chapitre "Traitements et fonctions audio" du Mode d'Emploi.

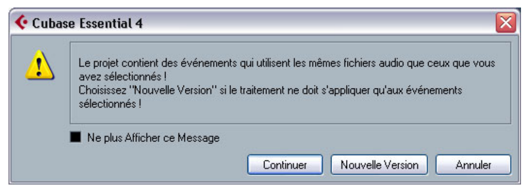
Inversion

La commande "Inversion" inverse la sélection audio. Elle jouera alors comme si la bande défilait à l'envers.

1. À l'aide de l'outil de Sélection, cliquez sur l'événement audio que vous désirez modifier. Ici, nous allons agir sur l'événement audio Bass.
Vous pouvez aussi utiliser l'outil "Sélection d'Intervalle" afin de sélectionner la portion d'audio désirée.

2. Dans le menu Audio, sous-menu Traitement, sélectionnez "Inversion".

3. Si vous avez copié des événements dans la fenêtre Projet, ce dialogue s'ouvrira. Il vous demande si vous désirez que toutes les copies soient changées (Continuer) ou si une nouvelle version doit être créée afin que seule votre sélection soit affectée (Nouvelle Version).



4. Cliquez soit sur "Continuer" soit sur "Nouvelle Version" pour inverser l'audio.

⚠ Le traitement audio dans Cubase Essential est "non-destructif", au sens que vous pouvez toujours annuler vos changements ou revenir aux versions antérieures. Voir le chapitre "Traitements et fonctions audio" dans le Mode d'Emploi.

7

Didacticiel 4 : Travailler avec des boucles

Loop Browser

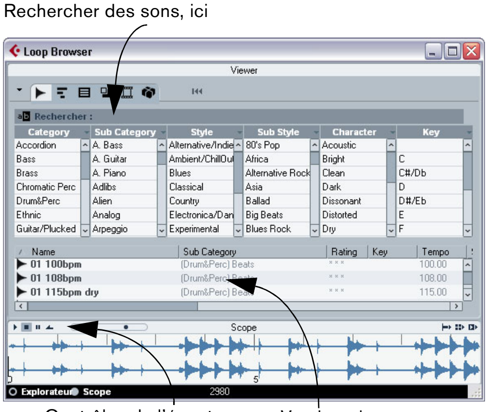
Le “Loop Browser” ou Explorateur de Boucle permet avec une seule fenêtre d’avoir un accès rapide et simple à toutes vos boucles. Dans le “Loop Browser” vous pouvez rechercher des fichiers audio, utiliser des tags pour les classer et écouter l’audio au tempo du projet ouvert entre autres.

⚠ Chargez le projet appelé “Loops” se trouvant dans le dossier “Tutorial 4”.

Ajouter des boucles

1. Sélectionnez Ouvrir Loop Browser dans le menu Média.

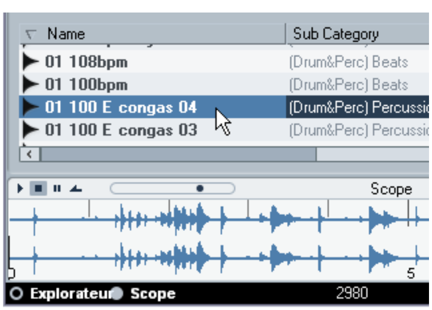
Rechercher des sons, ici



Contrôles de l’écoute — Vos boucles

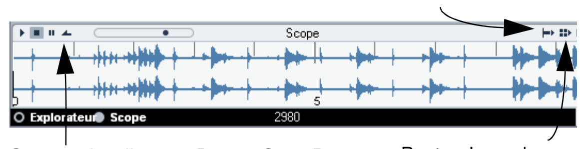
2. Une fois que le Loop Browser a fini d’examiner vos disques durs pour y chercher des fichiers de boucle, celles-ci sont affichées dans la section Viewer.

3. Sélectionner un fichier de boucle dans la section Viewer l’affichera graphiquement dans la section Scope.



4. Cliquez sur le bouton Démarrer pour écouter la boucle. L’option “Jouer dans contexte du Projet” permet d’écouter la boucle au tempo du projet. C’est pratique si la boucle que vous écoutez a un tempo différent de celui utilisé dans le projet.

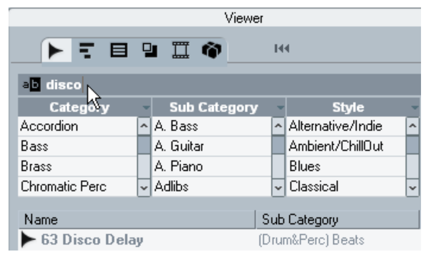
Lecture Automatique : démarre automatiquement la lecture du titre sélectionné.



Commandes d’écoute Départ, Stop, Pause, Boucler et curseur de niveau

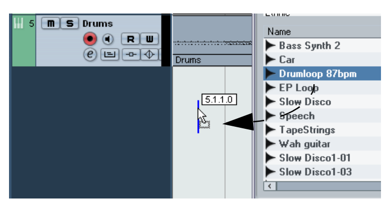
Bouton Jouer dans contexte du Projet

5. S’il y a beaucoup de boucles, vous pouvez les rechercher en utilisant le champs de texte en haut de la section Viewer (Visualiseur).



6. Une fois que vous avez trouvé la boucle désirée, faites un glisser-déposer dans votre projet. Si vous n’avez pas ajouté de piste audio pour cette boucle, il en sera créé une automatiquement pour vous.

Faire glisser du Loop Browser dans le projet



7. Renommez la nouvelle piste “Loop 1”.

Faire des copies

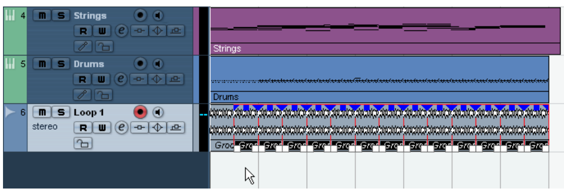
Maintenant que nous avons notre boucle, nous allons la copier à l'aide de la fonction "Répéter".

1. Cliquez sur l'événement boucle dans la fenêtre Projet pour le sélectionner.

2. Choisissez "Répéter" dans le menu Édition.

3. Dans le dialogue qui s'ouvre, réglez le champ "Nombre" sur "13".

4. Cliquez sur "OK". La boucle sera copiée 13 fois et toutes les répétitions seront placées l'une après l'autre.



Insérer dans le Projet

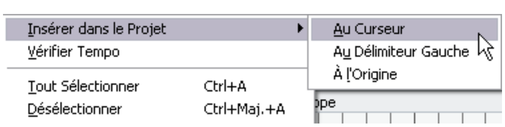
Nous allons maintenant ajouter une boucle de plus. Cette fois en utilisant la commande "Insérer dans le Projet".

1. Créez une nouvelle piste audio stéréo.

2. Renommez la piste "Loop 2" et vérifiez qu'elle est bien sélectionnée, car "Insérer dans le Projet" fonctionne sur la piste sélectionnée.

3. Placez le curseur là où vous désirez que la boucle soit insérée. Dans notre cas, nous allons choisir la mesure 9.

4. Dans le "Loop Browser" faites un clic droit sur la boucle désirée et choisissez "Insérer dans le Projet au curseur". Ceci déposera la boucle dans la fenêtre Projet à la mesure 9 sur la piste "Loop 2".



5. Utilisez la commande "Répéter" pour répéter la boucle jusqu'à la fin du projet.

Veuillez lire tout ce qui concerne le "Loop Browser" au chapitre "La MediaBay" dans le Mode d'Emploi.

8

Didacticiel 5 : Mixage et Effets

Introduction

Dans cette section, nous allons reprendre les 5 derniers didacticiels pour obtenir à la fin un mixage correct avec des niveaux appropriés, de l'égalisation et des effets. Une automatisation sera ajoutée et nous pourrons alors exporter l'audio.

⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 1” se trouvant dans le dossier “Tutorial 6”.

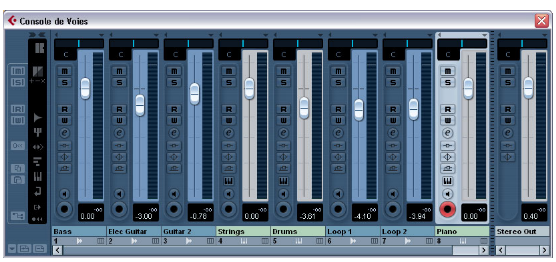
Réglage des niveaux

La première chose à faire est de régler les niveaux du projet. Ceci va nous aider à faire une balance préliminaire du mixage, auquel nous pourrons ensuite ajouter de l'égalisation et des effets.

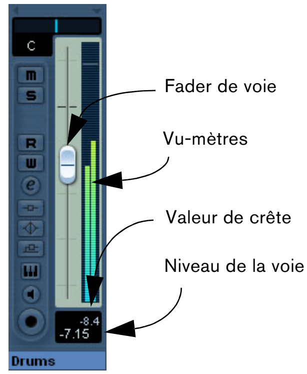
1. Sélectionnez la Console dans le menu Périphériques.
Le raccourci clavier équivalent est [F3].

2. Cliquez sur le bouton Démarrer de la palette Transport et écoutez votre mixage.

3. Bougez les faders de chaque piste afin d’entendre tout le mixage à votre convenance.

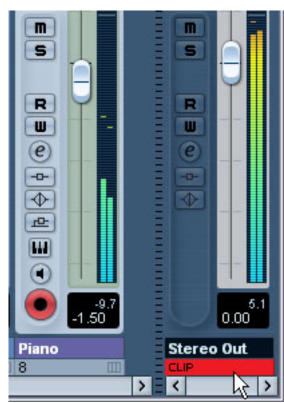


4. Si pour une raison ou une autre vous avez besoin de remettre un fader à 0dB (réglage par défaut), faites un [Ctrl]/[Command]-clic dans la zone du fader.



5. Vous pouvez aussi régler le fader en faisant un double clic dans la case “Niveau de la voie” et en entrant le niveau à la main.

6. Attention aux réglages trop élevés des faders. Veillez à ce que les niveaux restent à un bon volume, aussi fort que possible sans écrêtage. Vous saurez toujours quand il se produit un écrêtage : le témoin “CLIP” s’allumera dans la voie de sortie. Si c’est le cas, baissez les niveaux et cliquez sur “CLIP”. Ceci réinitialisera le témoin lumineux.

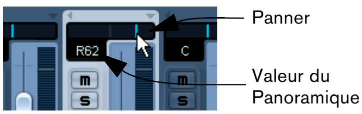


▪ Voilà pour le réglage des niveaux. Voyons maintenant le panoramique.

Réglage du panoramique

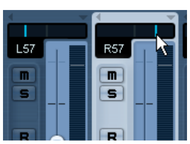
⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 2” se trouvant dans le dossier “Tutorial 5”.

1. Réglez le panoramique de chaque piste déplace sa position dans l’image stéréo. Vous pouvez soit garder le signal bien centré entre les haut-parleurs gauche et droit, l’envoyer davantage à droite ou à gauche ou complètement sur le haut-parleur gauche ou droit.

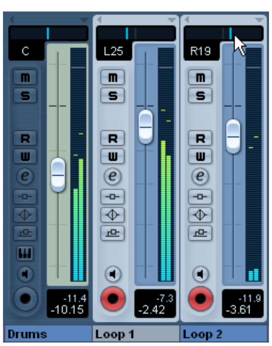


▪ Pour que le réglage du panoramique revienne au milieu (position par défaut), faites un [Ctrl]/[Command]-clic n’importe où dans le Panner.

2. Réglez le panoramique de nos deux guitares légèrement à gauche et légèrement à droite. Ceci va leur donner plus d’ampleur.



3. Laissez la piste “Drums” au milieu mais déplaçons légèrement “Loop 1” à gauche et “Loop 2” à droite.
Notre section rythmique sera ainsi un son plus large et plus spacieux.

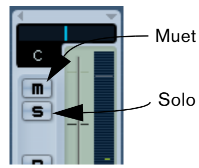


C’est tout pour le panoramique, voyons maintenant les fonction Rendre Muet et Solo.

Muet et Solo

⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 3” se trouvant dans le dossier “Tutorial 5”.

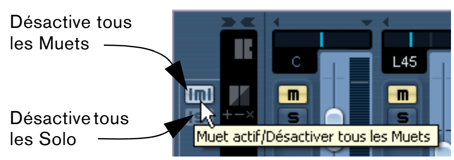
▪ Pour chaque piste, il y a un bouton “M” pour Muet et “S” pour Solo. Muet vous empêche d’entendre la piste et Solo ne joue que cette piste ou celles dont le “S” est allumé.



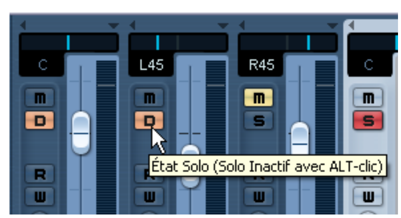
▪ Plusieurs pistes peuvent être muettes ou isolées (en mode Solo) en même temps.

▪ Lorsque vous isolez une piste, les autres deviennent muettes.

▪ Si vous voulez enlever ou désactiver tous les muets ou solos, cliquez sur les boutons “M” ou “S” du panneau commun situé à gauche de la Console.



▪ Vous aurez parfois besoin que certaines pistes jouent toujours même si une autre piste à son bouton Solo actif. Un [Alt]/[Option]-clic sur le bouton “S”, placera cette piste en mode “Solo Inactif”. Et cette piste jouera toujours même si vous isolez une autre piste.



▪ Pour annuler le mode “Solo Inactif” d’une piste, il suffit de refaire un [Alt]/[Option]-clic dessus.

Voilà pour muet et solo, nous allons maintenant ajouter une égalisation.

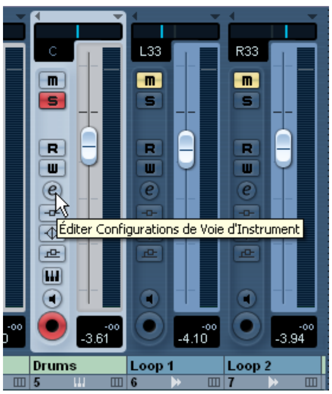
Ajouter de l'EQ

⚠ Chargez le projet appelé "Mixing 4" se trouvant dans le dossier "Tutorial 5".

L'EQ ou égalisation amplifie ou atténue des fréquences afin de pouvoir placer chaque instrument correctement dans le mixage. L'EQ est une affaire subjective pouvant être grandement influencée par le style de musique faisant l'objet du mixage.

Nous allons explorer les fonctions d'EQ dont dispose Cubase Essential. Libre à vous de les essayer et de faire des expériences avec différents préréglages sur votre mixage.

1. Isolez la piste Drums et cliquez sur le bouton "Editer Configurations de Voie d'Instrument".



2. Ceci ouvre la fenêtre des Configurations de Voie, dans laquelle vous pouvez par exemple faire les réglages d'EQ. Vérifiez qu'une partie de la musique est lue en boucle afin de pouvoir entendre les changements d'égalisation pendant que vous faites les réglages.

- Il y a quatre bandes d'égalisation pour chaque piste.

3. Cliquez sur le bouton "Etat des EQs" pour activer chacun des EQ. Vous pouvez aussi cliquer sur la courbe d'égalisation pour activer un EQ.

Cliquez dans la zone de courbe pour activer un EQ.



Cliquez sur le bouton "Etat des EQs" pour activer un EQ.

4. Cliquez et faites glisser le point d'EQ vers le haut, le bas à gauche ou à droite. Déplacer le point d'EQ vers le haut ou le bas augmente ou réduit le gain de l'EQ. Le gain rend cet EQ particulier plus fort ou plus doux. Le réglage "Gain Bande EQ" en bas de la fenêtre d'EQ vous donne la valeur du gain.

Si vous maintenez [Ctrl]/[Command], vous pouvez restreindre le mouvement de l'EQ vers le haut ou vers le bas.

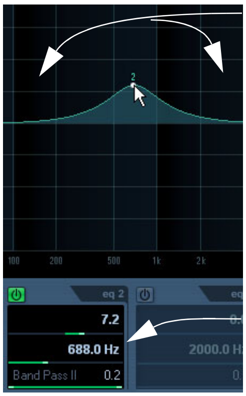


Déplacer le point d'EQ vers le haut ou le bas augmente ou réduit le gain.

Valeur du "Gain Bande EQ"

5. Déplacer le point d'EQ vers la droite ou la gauche change la fréquence de l'EQ. Le réglage "Fréq. Bande EQ" en bas de la fenêtre d'EQ vous donne la valeur de la fréquence.

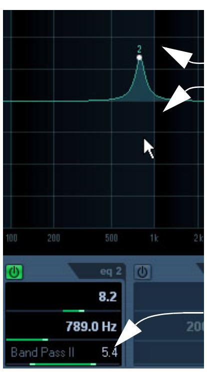
Si vous maintenez [Alt]/[Option], vous pouvez restreindre le mouvement de l'EQ vers la droite ou la gauche.



Déplacer le point d'EQ vers la droite ou la gauche change la fréquence

Valeur "Fréq. Bande EQ"

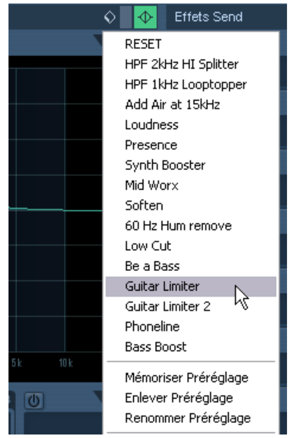
6. Si vous maintenez [Maj] tout en déplaçant le point d'EQ vers le haut ou le bas ceci changera la qualité de l'égalisation. On appelle souvent cela la "largeur" de l'égalisation. Le réglage "Q Bande EQ" en bas de la fenêtre d'EQ vous donne la valeur de cette qualité.



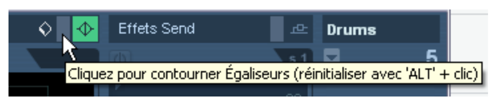
Déplacer le point d'EQ vers le haut ou le bas tout en maintenant la touche [Maj] change le facteur Q.

Valeur "Q Bande EQ"

7. Le bouton "Organiser Préréglages" permet de rappeler et de mémoriser des préréglages. Choisissez dans la liste pour avoir un son proche de celui que vous désirez puis faites quelques réglages. Vous pourrez ensuite mémoriser ce nouveau préréglage.



8. Vous pouvez contourner les EQs en cliquant sur le bouton "Contourner égaliseurs". Avec un [Alt]/[Option]-clic, vous réinitialisez l'EQ. Un dialogue vous demandera de confirmer cette action. Si vous êtes sûr de ce que vous faites, cliquez sur "Oui".



Essayez les EQs sur toutes les pistes de ce didacticiel. Un bon conseil pour utiliser les EQs, c'est toujours mieux avec moins d'EQ (baisser le gain) qu'avec trop.

⚠ Nous avons fait pas mal de changements d'EQ dans ce didacticiel. Ecoutez et observez ces changements en chargeant le projet "Mixing 5" se trouvant dans le dossier "Tutorial 5".

Voyons maintenant les effets.

Effets Audio

Chargez le projet appelé “Mixing 6” se trouvant dans le dossier “Tutorial 5”.

Nous allons commencer par utiliser quelques effets. Nous pouvons ajouter des effets en les insérant directement dans une piste ou en créant une voie FX et en utilisant les départs auxiliaires (Aux Sends) de chaque piste pour l’envoyer vers cette voie d’effets.

Effets Insert

1. Vérifiez que la console est ouverte.

Vous pouvez ouvrir la Console à partir du menu Périphériques ou en pressant [F3].

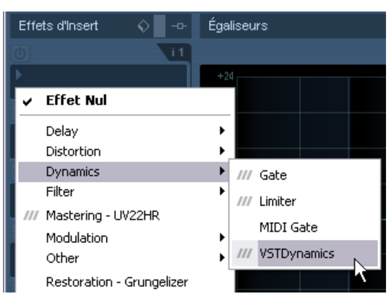
2. Démarrez la lecture et bouclez une section de musique afin de tout entendre.

Le projet du didacticiel a ses délimiteurs et un cycle déjà prêts pour cela. Vous pouvez le changer comme bon vous semble.

3. Cliquez sur le bouton “Editer Configuration de Voie Audio” de la piste Bass afin d’ouvrir la fenêtre de Configuration de Voie Audio VST.



4. Nous allons ajouter de la compression à la piste Bass pour l’adoucir un peu. Cliquez dans la case “Sélectionner Type d’Insert 1” et choisissez “VSTDynamics” dans le sous-menu Dynamics.



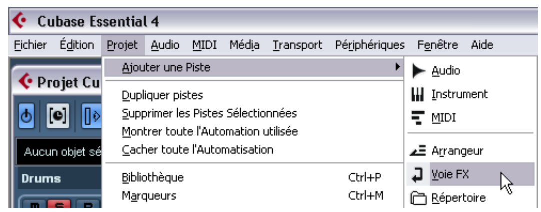
5. Faites des réglages dans la section Compressor. À la fin de cette section, vous pourrez charger le didacticiel qui contient tous les changements que nous allons faire.



Voies FX

Voyons maintenant comment créer et utiliser les Voies FX (ou voies d’effets).

1. Fermez la Console et choisissez “Voie FX” dans le sous-menu Ajouter Piste du menu Projet.



2. Choisissez “Stéréo” pour la “Configuration”, sélectionnez l’effet “PingPongDelay” et cliquez sur OK.

3. Nous allons placer un délai sur la piste “Elec Guitar”. Expérimentez un peu pour trouver les réglages qui vous conviennent.

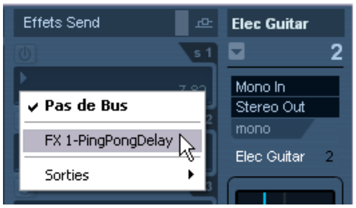
Les plug-ins d’effets sont décrits en détail dans le document PDF séparé “Référence des plug-ins”.



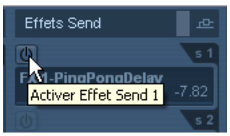
4. Le délai étant réglé, cliquez sur le bouton “Editer Configurations de Canal” de la piste “Elec Guitar”.



5. Sélectionnez “FX 1-StereoDelay” dans le menu local “Sélectionner Destination Send”.



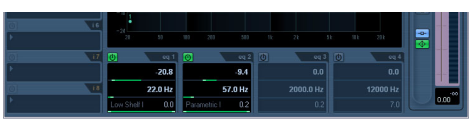
6. Cliquez sur le bouton “Activer Effet Send 1” pour activer ce départ. Ceci permet d’envoyer la guitare vers l’effet “StereoDelay”.



7. Déplacez le curseur vers la droite pour augmenter le niveau d’envoi vers l’effet “StereoDelay”. Vous commencez à entendre la guitare retardée. Appuyez sur le bouton “S” (solo) de la piste pour l’entendre plus clairement.



8. Ce qui est magnifique avec les voies FX c’est qu’elles ressemblent et se comportent comme des voies audio normales. Vous pouvez appliquer un EQ à une voie FX juste sur l’effet. Dans notre cas, changer l’EQ sur la voie d’effet “FX 1–PingPongDelay” ne changera que l’EQ du délai.

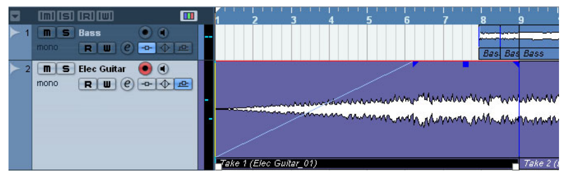


À propos de l’automatisation

L’automatisation permet que des objets, tels que faders et potentiomètres, se déplacent par eux-mêmes. C’est très pratique lorsque Cubase Essential doit exécuter des changements sur une certaine période et que ces changements doivent être mémorisés afin de pouvoir se reproduire à nouveau sans avoir à s’en occuper.

⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 7” se trouvant dans le dossier “Tutorial 6”.

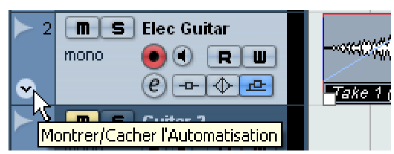
1. Nous avions précédemment créé un fondu sur la piste “Elec Guitar”. Nous allons le supprimer de cet événement audio et créer une automatisation à la place. Faites un zoom afin de voir plus clairement le premier événement audio.



2. Sélectionnez l’événement et choisissez “Supprimer Fondus” dans le menu Audio.

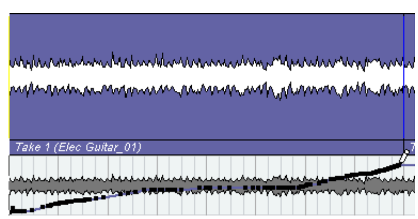
3. Cliquez sur le bouton “Montrer/Cacher l’Automatisation” dans le coin inférieur gauche de la piste.

Vous devez maintenir le bouton de la souris sur cette zone pour voir ce bouton apparaître car il n’est visible que lorsque vous en avez besoin.

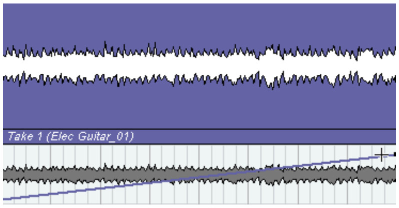


4. Sélectionnez l’outil Crayon.

5. Dans la piste qui apparaît sous l’événement audio utilisez l’outil Crayon pour dessiner l’automatisation afin que ça ressemble à un fondu d’entrée.



6. Vous pouvez aussi utiliser l'outil “Ligne” pour dessiner l'automatisation en faisant une ligne droite. Parfait pour une automatisation de fondu d'entrée.



7. Ecoutez l'automatisation du fondu d'entrée que vous venez de créer.

▪ Vous avez peut-être remarqué que lorsque vous avez utilisé l'outil Crayon pour placer l'automatisation, le bouton “R” (Lire l'Automatisation) de la piste s'est allumé. Cela signifie que l'automatisation de cette piste peut être relue. Vous pouvez l'éteindre afin que l'automatisation ne soit pas lue. Dans notre exemple, nous avions dessiné une automatisation de volume, et donc en la désactivant, le volume ne variera pas selon nos réglages, mais restera au même niveau.



Il y aurait beaucoup d'autres exemples de l'usage de l'automatisation à montrer. Par exemple nous aurions pu automatiser nos effets ou les niveaux de départ effets. Nous aurions même pu automatiser des objets alors que Cubase Essential était en train de relire la musique. Il suffit de régler l'automatisation en mode Ecriture et d'actionner n'importe quel objet pour créer une automatisation qui peut ensuite être modifiée pour obtenir quelque chose de plus précis !

Veuillez lire le chapitre “Automatisation” dans le Mode d'Emploi afin de réaliser complètement combien l'automatisation peut être une fonction excitante.

Exporter le mix

Maintenant que nous avons mixé notre projet, nous désirons l'exporter afin de pouvoir le réimporter dans un autre programme telle qu'une application de gravure de CD comme WaveLab.

⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 8” se trouvant dans le dossier “Tutorial 5”.

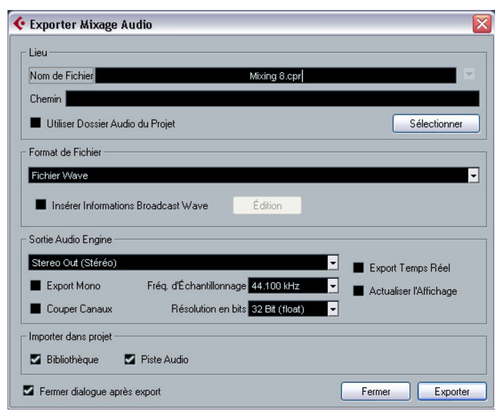
▪ Avant de pouvoir exporter notre mixage, il faut indiquer à Cubase Essential combien de mesures exporter. Nous allons faire cela en réglant les délimiteurs.

1. Réglez le délimiteur gauche sur la mesure 1 et le droit sur la mesure 65 dans la palette Transport. Ainsi nous sommes sûrs que toute la musique sera exportée.



2. Dans le menu Fichier, sous-menu Exporter, sélectionnez “Mixage Audio…”.

3. Le dialogue “Exporter Mixage Audio” s'ouvre.
Ce dialogue est décrit en détails dans le chapitre “Exporter Mixage Audio” du Mode d'Emploi. Veuillez le lire pour avoir des informations complètes sur ce dialogue.



4. “Nom de fichier” sert à nommer le fichier exporté. Nous allons appeler le nôtre “Mixing Mixdown”.

5. Le “Chemin” est l’endroit où vous désirez sauvegarder le fichier exporté sur votre ordinateur. Utilisez le bouton “Sélectionner” pour naviguer jusqu’au dossier dans lequel vous désirez le sauvegarder. L’option “Utiliser dossier Audio du Projet” est très pratique, car elle va sauvegarder le fichier exporté dans le dossier Audio du Projet. C’est sûrement le meilleur endroit pour le conserver afin qu’il ne soit pas effacé accidentellement ou perdu. Vérifiez que l’option “Utiliser dossier Audio du Projet” est activée pour cette exportation.

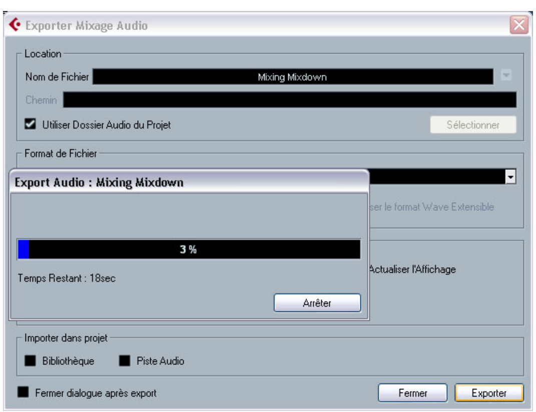
6. Normalement nous voulons exporter ce fichier sous la forme d’un “fichier Wave” comme “Format de fichier”. Ceci dépend bien sûr du format de fichier utilisé par l’autre application, ici c’est un programme de gravure de CD.

7. Sélectionnez les sorties stéréo générales “Stereo Out (Stereo)” pour l’export.
Le fichier exporté sera alors généré via les sorties stéréo générales de la Console.

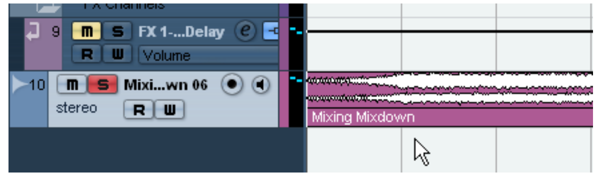
8. Choisissez la “Fréquence d’échantillonnage” et la “Résolution en Bits” nécessaires à votre exportation. 44.100 kHz et 16 bits sont les réglages habituels pour la gravure de CD.

9. Activez les trois options situées en bas du dialogue, car elles concernent la réimportation de l’audio dans Cubase Essential après l’avoir exporté ; ce qui créera automatiquement une piste audio. La fenêtre “Exporter Mixage Audio” sera aussi fermée après l’exportation.

10. Lorsque vous avez terminé les réglages, cliquez sur le bouton Exporter.



11. Vous verrez ensuite le mixage stéréo exporté sur une nouvelle piste stéréo.



12. Vous pouvez ainsi vérifier que le mixage audio sonne comme vous le souhaitez en isolant cette piste.

⚠ Chargez le projet appelé “Mixing 9” se trouvant dans le dossier “Tutorial 5” pour voir les résultats de cette exportation.

9

Didacticiel 6 : Organisation des fichiers de media

Présentation

La MediaBay est un élément de Cubase Essential qui vous aide à trouver, identifier, marquer et organiser vos sons (Préréglages et préréglages de piste VST 3), boucles audio, fichiers vidéo et fichiers de projet.

Vous entendrez parler de deux autres termes associés à la organisation de fichiers de media : VST Sound et MediaBay.

VST Sound est un concept global de gestion du nombre toujours croissant de plug-ins, instruments, préréglages, etc. L'outil qui relie tous les plug-ins, instruments et préréglages est la MediaBay.

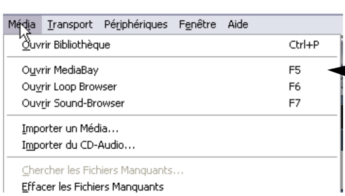
En quoi la MediaBay est-elle importante pour moi ?

La MediaBay :

- Fournit différents vues pour rechercher et marquer (tag) les fichiers de media, et importer rapidement ces fichiers dans les projets. Les fichiers de media incluent : les fichiers audio, MIDI et vidéo.
- Vous permet de rechercher facilement des sons afin que vous puissiez commencer à travailler sur votre musique sans perdre de temps à chercher le 'bon' instrument.
- Vous permet de rechercher et d'appliquer rapidement des préréglages audio, MIDI et instrument à vos pistes.
- Rassemble tous les fichiers de projet Cubase Essential présents sur votre ordinateur pour que vous puissiez les charger rapidement.
- MediaBay libère votre esprit de l'arborescence des dossiers ou du classement par instrument. Vous n'avez plus qu'à penser au son que vous recherchez et à le trouver dans toute votre librairie sonore.

MediaBay, Loop Browser et Sound Browser

Trois options de menu se trouvent dans le menu Média, elles vous permettent de faire apparaître diverses vues de la MediaBay.



MediaBay, Loop Browser, Sound Browser

Peu importe quelle vue vous utilisez car elles proposent toutes les mêmes fonctionnalités. Le choix de l'une plutôt l'autre est induit par le fait que certains boutons et fonctions sont actifs ou pas afin de faciliter la recherche.

Par exemple, si vous recherchez des boucles vous choisirez plutôt le Loop Browser car il a été pré-configuré pour chercher plus particulièrement les boucles. Mais si vous recherchez des préréglages de piste ou de Plug-in VST, c'est le Sound Browser qui sera le mieux adapté.

⚠ Chargez le projet appelé "Media Management" se trouvant dans le dossier "Tutorial 6".

Pour ouvrir la MediaBay

Nous allons utiliser la vue MediaBay car elle a été préconfigurée de manière à ce que tous les contrôles soient visibles par défaut. Tout ce que vous allez apprendre dans la MediaBay peut être appliqué au Loop ou au Sound Browser (Explorateurs de Sons et de Boucles).

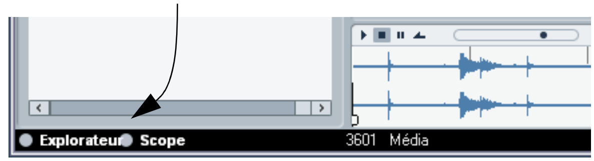
1. Dans le menu Media, sélectionnez "Ouvrir MediaBay" ou pressez [F5] sur votre clavier d'ordinateur.

Rendre visibles les différentes sections de la MediaBay

En bas à gauche de la fenêtre de la MediaBay se trouvent 2 boutons permettant d'afficher ou de cacher les différentes sections de la MediaBay. Il s'agit de :

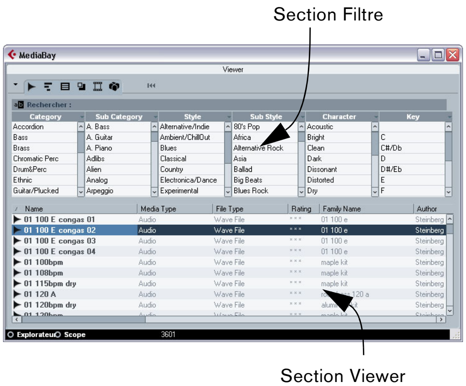
- Explorateur
- Scope

Explorateur et Scope



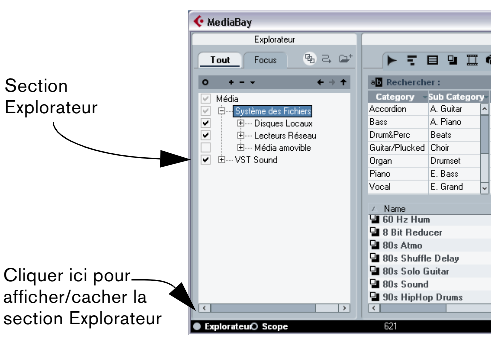
1. Cachez les sections Explorateur et Scope.

Il nous reste les sections Viewer et Filtre. Ces deux sections permettent de visualiser et de chercher les fichiers.



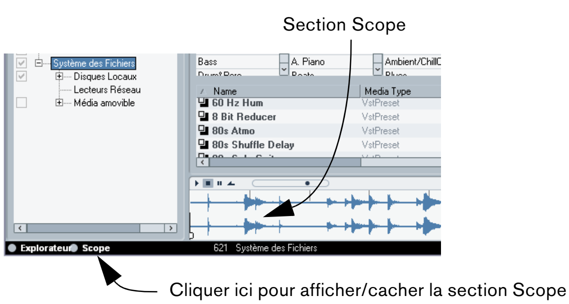
2. Affichez la section Explorateur.

C'est là que vous indiquez les emplacements de votre ordinateur dans lesquels la MediaBay peut trouver vos fichiers de media.



3. Affichez la section Scope.

La section Scope permet de voir et de relire les fichiers sélectionnés dans la section Viewer.



Analyse avec l'Explorateur

Lorsque vous ouvrez la MediaBay, l'Explorateur de Boucles (Loop Browser) ou l'Explorateur de Sons (Sound Browser), une analyse des fichiers de media est effectuée. Vous pouvez spécifier quels dossiers ou répertoires seront inclus dans cette analyse en cochant les cases situées à gauche de leur nom. Le résultat de l'analyse est sauvegardé dans la base de données de la MediaBay.

Emplacements d'analyse physiques et virtuels

Il existe 2 emplacements différents que vous pouvez analyser pour la recherche des fichiers de media sur votre ordinateur. L'emplacement Système des fichiers et l'emplacement VST Sound.



Système des fichiers

Les emplacements Système des fichiers sont des emplacements physiques c'est-à-dire réels sur votre ordinateur. Ces emplacements incluent les disques locaux et amovibles tels que disques durs, disques externes, lecteurs de CD ou de DVD-ROM, etc.

Par défaut, l'option Système des fichiers est cochée, toutefois cela correspond à de nombreux emplacements que vous ne souhaitez pas forcément analyser. Veillez à bien cocher les zones/dossiers qui doivent être gérés par la MediaBay. Les zones/dossiers que vous cochez seront automatiquement analysés et le résultat de cette analyse sera visible dans la section Viewer.

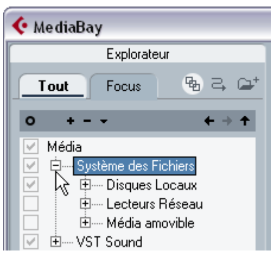
VST Sound

Les emplacements VST Sound sont des emplacements virtuels de votre ordinateur se référant à des sons d'usine ou des préréglages utilisateur créés pour des plug-ins, des instruments ou des boucles MIDI. Veillez à ce que cette option ne soit pas désactivée.

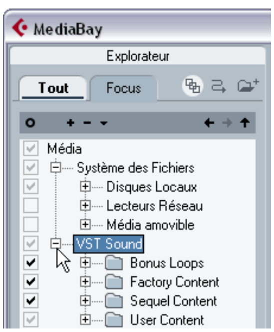
Choisir les emplacements d'analyse

Généralement, il est souhaitable que l'option VST Sound soit toujours cochée car il s'agit des sons d'usine ou de contenus provenant soit de Cubase Essential soit d'autres produits compatibles tels que Sequel de Steinberg. C'est aussi l'emplacement des nombreux préréglages utilisateur que vous avez créés.

1. Cliquez sur le symbole plus devant Système des fichiers afin de révéler ses emplacements d'analyse.
Il s'agit d'emplacements physiques réels sur votre ordinateur et vous pouvez choisir ceux dans lesquels la MediaBay recherchera des fichiers de media. N'oubliez pas de cocher les zones/dossiers que vous voulez laisser analyser par la MediaBay.



2. Cliquez sur le symbole plus devant VST Sound afin de révéler les emplacements d'analyse qui se trouvent là.



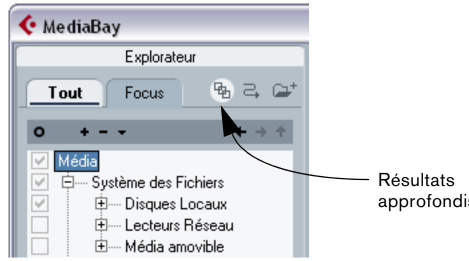
Il existe de nombreux emplacements qui n'ont pas besoin d'être inspectés. Prenez le temps d'enlever les emplacements qui vous semblent inutiles. Cela accélérera les temps de recherche et sa gestion globale.

Si vous avez un doute sur l'utilité de certains emplacements, vous pouvez les ignorer pour le moment.

Le fait de sélectionner un emplacement (dossier) déclenche automatiquement une analyse et met à jour la base de données.

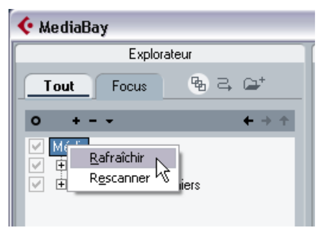
Résultats approfondis

Avant de lancer l'analyse de tous les media présents sur votre ordinateur, vérifiez que le bouton "Résultats approfondis" est bien activé.



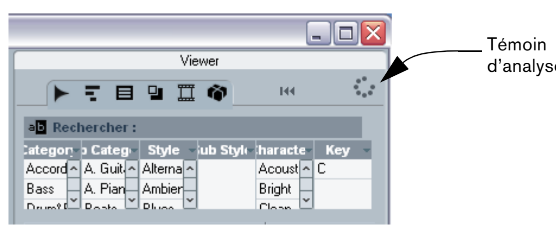
Lorsque cette option est activée, vous voyez tous les fichiers se trouvant à l'intérieur des dossiers sélectionnés, ainsi que dans les sous-dossiers, dans une vue "à plat", comme s'ils se trouvaient dans un même dossier. Ceci vous permet de voir vos fichiers de media triés par attribut, même s'ils résident dans une structure de dossier complexe.

- Faites un clic droit sur Media et sélectionnez "Rafraîchir" dans le menu contextuel pour lancer l'analyse.
Les processus d'analyse commence et la MediaBay recherche les media sur votre ordinateur dans les emplacements que vous avez spécifiés.



Témoin et état de l'analyse

Pendant que la MediaBay recherche les media sur votre ordinateur, un indicateur visuel situé en haut à droite de la section Viewer est affiché.



L'état d'analyse de chaque dossier présent dans la section Browser est indiqué par la couleur des icônes :

- Une icône rouge signifie que ce dossier est en train d'être analysé.
- Une icône bleue signifie que ce dossier a été analysé.
- Des icônes de dossier orange apparaissent lorsque le processus d'analyse a été interrompu.
- Des icônes jaunes sont affichées pour les dossiers qui n'ont pas été analysés.

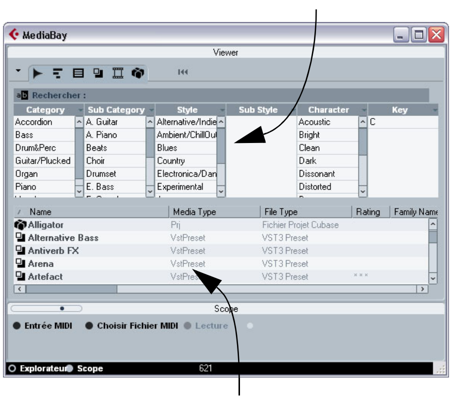
Recherche de media

Après avoir choisi les dossiers de votre ordinateur et analysé les fichiers de media nous pouvons rechercher un fichier audio et le déposer dans notre projet.

⚠ Le projet intitulé "Media Management" doit toujours être chargé pour la suite de ce didacticiel.

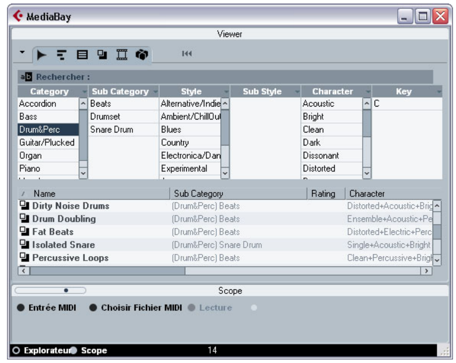
Nous allons maintenant porter notre attention à la section Viewer. Cette section comprend deux parties : la section filtre en haut, et la section Viewer en bas.

Section de filtre



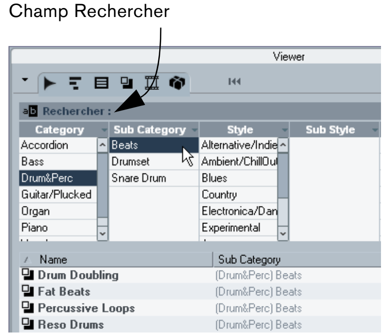
Section Viewer

1. Choisissez une catégorie générale dans la section filtre (comme "Drum/Perc").
Nous pouvons ainsi voir tous les fichiers ayant été classés (tag) dans la catégorie Drum & Perc. Voir "Classement" à la page 206.



2. Choisissez une sous-catégorie si nécessaire (comme "Beats").
Nous pouvons ainsi affiner notre recherche.

Champ Rechercher



Nous avons maintenant une liste des boucles de batterie (drum loops) actuellement disponibles dans la section Viewer selon nos critères de filtrage. Il suffit de glisser/déposer un de ces fichiers audio dans notre projet. Nous aurions pu utiliser le champ Rechercher pour la recherche d'un fichier de media directement par son nom.

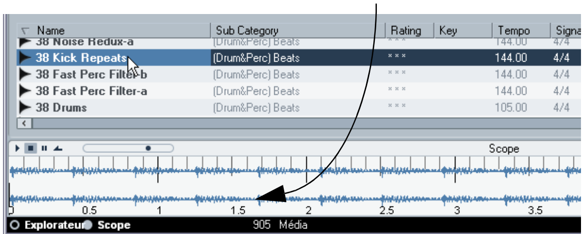
Audition des media avec le Scope

Nous avons affiné notre recherche aux “drum beats” et nous pouvons maintenant écouter les résultats avant de déposer le fichier dans notre projet.

1. Affichez la section Scope et sélectionnez un fichier audio dans la section Viewer.

Le fichier audio sera affiché dans la section Scope par une forme d’onde.

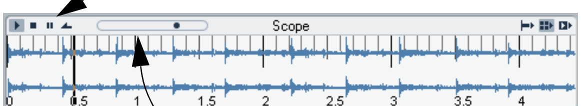
La section Scope avec un fichier audio.



Cliquer ici pour afficher/cacher la section Scope.

Vous pouvez lire, arrêter, mettre en pause et en boucle le fichier audio afin de l’écouter. Vous pouvez aussi régler le niveau d’écoute.

Lire, stop, pause et boucle

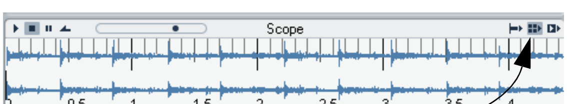


Niveau d’écoute (Volume)

Il peut être intéressant d’entendre jouer notre projet tout en écoutant la boucle audio.

2. Activez Jouer dans le contexte du Projet.

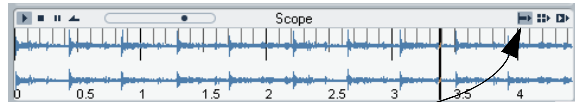
La boucle sera lue avec notre projet, et au tempo du projet.



Jouer dans le contexte du Projet

3. Activez Lecture Auto.

Lorsque Lecture Auto est activée, vous pouvez cliquer sur différents fichiers audio dans la section Viewer afin de la écouter rapidement.



Lecture Auto

4. Activez Démarrer sur la palette Transport.

Le projet commencera à jouer et les fichiers audio que vous avez sélectionnés dans la section Viewer joueront en synchro avec le projet.

5. Cliquez sur différents fichiers audio afin de trouver celui qui convient le mieux au projet.

Vous pouvez utiliser les touches fléchées Haut et Bas de votre clavier d’ordinateur pour écouter plus rapidement de nombreux fichiers.

6. Une fois que vous avez trouvé le fichier qui convient, faites-le glisser et déposez-le dans le projet.

Vous n’avez pas besoin de cliquer sur Stop, le projet continuera à jouer et la MediaBay arrêtera automatiquement l’écoute du fichier.

Classement

Vous avez la possibilité d’ajouter des “tags” ou marquages musicaux à vos fichiers de media afin de pouvoir les classer pour les trouver plus facilement. Ce marquage vous aidera aussi à regrouper les grandes quantités de media en un format plus utilisable.

Pour en savoir plus à ce sujet, reportez-vous au chapitre MediaBay du Mode d’Emploi.

Index